IL
MANOVRIERO LIGURE MERCANTILE

IL MANOVRIERO LIGURE MERCANTILE

PER

G. B. LUPI

CAPITANO MARITTIMO

E MAESTRO DI PRATICA

PARTE SECONDA

GENOVA

TIPOGRAFIA DEL R. ISTITUTO SORDO-MUTI

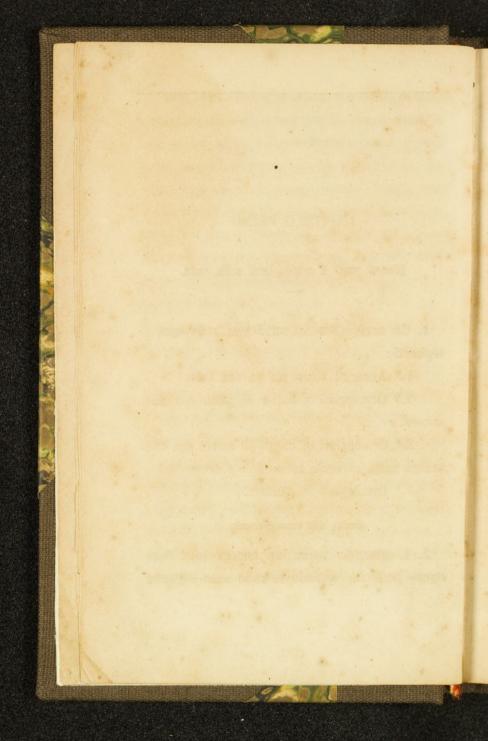
1874

AI GIOVANI MARINI

Nella prima parte delle mie lezioni, espostevi nel volumetto intitolato: *Il Nostromo Ligure Mercantile*, edito l'anno ora scorso coi tipi della stamperia Sordo-muti, procurai insegnarvi tutto ciò che riguarda le operazioni dell'alberatura, attrezzatura, carena ecc. ecc. di un bastimento mercantile, onde mettervi in grado di subire lodevolmente gli esami di pratica in quel ramo.

Incoraggiato dalla benevola accoglienza fatta a quella mia prima fatica, mi sono accinto, secondo promisi, a dar l'ultima mano a questa seconda parte delle mie lezioni di pratica navale, offrendovi in questo volume, che denomino « *Il Manovriero Ligure Mercantile* » tutti quei problemi di manovra, possibili ad incontrarsi, e loro scioglimento, necessarii a sapersi da un giovane marino aspirante al grado di capitano marittimo.

Se nella prefazione del Nostromo io vi diceva che non sarebbe tornato inutile l'aver presente il mio libricciuolo, onde facilitarvi la memoria delle cose udite in iscuola, e trovarvi così più in grado di presentarvi agli esami con maggior coraggio, in questa è d'uopo che io aggiunga essere mia opinione, che quest'operetta non solo potrà agevolarvi un buon esame, ma sarà per riuscirvi utilissimo l'averla, come si suol dire, a menadito nell'esercizio dei primi anni della vostra futura carriera di capitano. Fiducioso che questo mio ultimo lavoro sia per in-

contrare la stessa grata accoglienza del primo, mi terrò pago, se mi verrà fatto di raggiungere lo scopo prefissomi.

CAPITOLO PRIMO

Diversi modi d'ormeggiarsi sulle rade.

1. Gli ormeggiamenti su d'una rada sono i seguenti:

1.° Ancorati sopra un' àncora sola.

2.° Ormeggiati a barba di gatto con due ancore.

3.° Ormeggiati in luoghi di maree con due ancore sulla corrente ascendente e discendente.

4.° Ormeggiati in quattro.

Scelta dell' ormeggiamento.

2. L'ormeggio sopra un' àncora sola deve essere preferito, quando le rade sono soggette

a forti venti di traversia, e che obbligano a porsi sollecitamente alla vela. Un bastimento ormeggiato sopra un' àncora sola è sempre più sicuro che a barba di gatto, perchè in caso di vento fresco ha il vantaggio di potersi rivoltare a qualunque rombo, e dar fondo alla seconda e terza àncora; e filando tutti gli ormeggi il bastimento avrà una posizione da sostenere convenientemente la gagliardia del vento.

Inconvenienti quando s' è ancorati sopra un' àncora sola.

3. Questi inconvenienti sono due: il primo consiste nel dover fare interrotta attenzione alle abbattute del bastimento, onde evitare che l' àncora si sporchi: il secondo sta in questo, che il bastimento per causa delle successive abbattute percorre o può percorrere una circonferenza della quale l' àncora occupa il centro, ed ha per raggio la quantità di catena filata.

4. Il primo inconveniente era grande, quando gli ormeggi erano di canape; le catene però

rimediano a quest' inconveniente, perchè il bastimento abbatterà per necessità sul peso dalla parte della catena riposante sul fondo, e con piccole bave di vento non potrà mai giungere a sporcare l' àncora.

5. Il secondo inconveniente cessa essendo ancorati in una rada, dove, o non trovansi bastimenti, o, essendovene, sono ancorati lontano in modo, che la circonferenza, che possono descrivere, non può disturbare gli altri. Perciò in queste rade si deve preferire sempre l' ancorarsi sopra un' ancora sola, a condizione però, che si possa ancorare lontano da ogni ostacolo.

Ancorare in una di queste rade e relative precauzioni.

6. Esaminare in primo luogo il piano della rada, ed assicurarsi della più vantaggiosa posizione, in cui dar fondo. Gettar sempre l' ancora dalla parte di sopravento, onde il punto di essa possa assicurare il bastimento in modo,

che dovendo lasciare la catena per occhio, si possa riuscire a superare il capo sottovento.

7. Prendere due rilievi colla bussola, quando si lascia cader l'ancora. Ciò serve, in caso che la catena si spezzasse, o che la si lasciasse passar per occhio, o si spezzasse la grippia, a conoscere la posizione dell'ancora. Quando il bastimento avrà tesata tutta la catena filata, prendere due rilievi per conoscere, se il bastimento ara: questi rilievi s'hanno a prendere in modo, che l'angolo si avvicini al retto, e che uno di questi sia un punto preso di traverso.

8. Un bastimento mercantile, che va ad ancorare in queste rade, e vi deve soggiornare tutto il tempo necessario per consegnare il carico, deve chiudere maestra, trinchetto e gabbie con tutti i terzaruoli fatti, e rincalare in coperta i pennoni e gli alberetti dei velacci: la cima d'una forte grippia sarà data volta alla catena fuori e vicino alla cubia, col gavitello all'altra cima, e servirà per segnale, in caso si dovesse deradare con vento di traversìa.

9. Il capitano, dovendo andare in terra per i suoi doveri verso il bastimento, dovrà lasciare gli ordini al secondo di porsi alla vela in caso, che il vento l' obbligasse a fuggire: se il secondo fosse uomo da fidarsene poco, dovrà il capitano chiamare un pratico del luogo.

10. Il capitano prima del tramonto del sole dovrà essere a bordo, e metter dentro l' imbarcazione, e fare il rilevamento esattissimo della spiaggia per tutti gli incidenti, che potessero sopravenire nella notte.

11. Il capitano, per assicurarsi, se si chiazza, dovrà di notte osservare due fanali sulla costa a distanza ineguale dal bastimento, e che si presentino alla vista sotto un angolo molto piccolo, il quale resterà costante, se il bastimento non cambia posizione, ma diminuirà, se il bastimento chiazza, e l' uomo di guardia di ciò instruito ne darà tosto avviso.

12. Quando le circostanze non permettono di fare rilevamenti, si lascia cadere il piccolo scandaglio al fondo vicino alle sartie di maestra,

e l'uomo di guardia ne terrà colle mani la funicella; se il piombo corrisponderà sempre alla perpendicolare della funicella, il bastimento non cambierà di posizione; se al contrario la funicella indicherà, che il piombo sia percorso a prora, sarà segno che il bastimento chiazza.

13. Essendo ancorati in luoghi di maree, fare massima attenzione alle abbattute del bastimento, onde non si sporchi l'ancora, manovrare più convenientemente che sia possibile, per impedire che la parte di catena, che riposa sul fondo, s'incappelli sull'ancora.

14. Le abbattute hanno per causa il cambiamento delle correnti, o quello della direzione del vento: se il bastimento sarà abbattuto dalla corrente, s'impiegheranno le vele combinate fra loro in modo, che facciano abbattere senza passare sull'ancora.

15. Tutti i mezzi sopra indicati, impiegati a tempo opportuno, impediranno, che l'ancora si sporchi: ma tuttavia, nascendo dubbii, che la catena sia avviluppata all'ancora, converrà

salparla, rimpiazzandola con un' altra, o con un ancorotto secondo la forza del vento. Si otterrà in tal guisa la certezza, che le manovre eseguite o hanno avuto buon successo, o riuscirono inutili.

Evitare l' abbordo di bastimento che chiazza.

16. Essendo luogo di corrente, si metterà la barra in modo da evitare l' urto del bastistimento, che chiazza, e se il vento neutralizzasse l' azione del timone, si aggiungerà quella delle vele da prora, o da poppa secondo il caso.

17. Se si è abbattuti al vento, si farà vela col flocco, ed anche col parrocchetto, che lo si braccierà in modo, da obbligare la prora del bastimento a voltarsi dalla parte più conveniente.

18. In ognuna di queste due circostanze converrà scegliere il momento opportuno, per piegare da una parte o dall' altra, poichè il ba-

stimento non tarderà a tornare in potere della direzione dell' ormeggio.

19. Ma se questa manovra riuscisse vana, piuttosto di ricevere l'abbordo del bastimento, che ara, si lascierà la catena per occhio, e si allontanerà da esso; quindi si darà fondo alla seconda àncora, e si salperà l' altra.

Dell' ormeggio a barba di gatto o afforco.

20. Si usa l' ormeggio a barba di gatto nelle rade non soggette a venti di traversìa, e dove sono ancorati numerosi bastimenti vicini gli uni agli altri: si evita con ciò di distendere sul fondo una grande quantità di catena.

21. Ogni bastimento che afforca, deve dar fondo a due ancore discoste una dall' altra in modo, che fra esse possa descriversi una retta: il vento di traversìa deve cadere perpendicolarmente alla stessa: in luogo di maree in linea retta alle correnti, cioè un' ancora verso l' ascendente, e l' altra verso la discendente: le

due catene essendo tesate siano presso a poco uguali alla prora, e si trovino quasi nella linea retta, o formino colle ancore un angolo di 120°.

22. Il bastimento, che si afforca, ha la certezza di non sporcare le ancore, e di abbattere sopra se stesso, cioè descrivere un piccolo circolo avente per centro il bastimento istesso: ed essendo al sorgitore più bastimenti, non v' è il pericolo d' abbordarsi l' uno coll' altro principalmente nelle variazioni dei venti e delle correnti.

23. Un bastimento afforcato evita difficilmente di lasciar prendere delle volte rotonde alle catene.

24. Per rendere possibilmente facile l' operazione di levare queste volte, si dovrà situare un nodo della catena poco distante dalla poppa al molinello: questa disposizione è presa collo scopo di facilitare il lavoro di passare la catena per l' occhio della cubia, onde levare le volte prese coll' altra catena fuori del bordo.

25. In questa circostanza si deve stare at-

tentissimi a non lasciarsi sorprendere da un vento fresco con volte alle catene, perchè il bastimento correrebbe rischio di avarie.

26. Per evitare le volte alle catene si dovrà fare la massima attenzione ad ogni cambiamento di vento, o di maree, si dovrà manovrare acconciamente colle vele, o per mezzo di alzane, onde obbligare il bastimento ad abbattere dalla parte favorevole a scansare l' inconveniente.

27. Le manovre per afforcarsi si possono eseguire, tanto essendo ancorati con una àncora sola, quanto essendo alla vela.

Afforcare essendo ancorati su d' un' ancora.

28. Si suppone, che il bastimento all' ancora debba afforcare per il vento di traversia libeccio; la linea retta delle due ancore sarà maestro-scirocco.

29. Se sarà calma di vento, virare a picco dell' ancora affondata; essendo questa alla diritta, l' altra a cui si dovrà dar fondo sarà per scirocco.

30. Essendo a picco fare un rilievamento nella costa per sirocco; distendere l' ancorotto nella direzione del rilievamento, e dare fondo al di là del punto supposto dell' ancora seconda; virare all' argano il tonneggio dell' ancorotto, ed in proporzione filare la catena il doppio della quantità, che dovrà essere in acqua: finalmente, raggiunto il punto supposto dell' ancora, fermare la catena sino a che sia tesata; il nostromo essendo pronto al disimpegno dell' ancora comandare *in bando il tonneggio* e *fondo;* filare la catena di questa, e alare la metà dell' altra; il bastimento resterà ormeggiato a barba di gatto.

31. Ma, se ci sarà vento per es. il maestrale, la manovra in questo caso diverrebbe meno difficile, perchè basta filare la catena in favore del vento, il bastimento rinculerà colla poppa verso sirocco; raggiunto il punto, *fondo* alla second' ancora; quindi filare la catena, alare l' altra come sopra: il bastimento resterà afforcato: se il vento fosse debole, bordare le gab-

bie bracciate in croce, esse faciliteranno la manovra.

OSSERVAZIONE.

32. Se nel punto destinato all' ancora non fosse profondità sufficiente, si farà la manovra colla barca, come abbiamo indicato al § 210, p. 1.ª. Se la barca non fosse atta a portare l' ancora, e se il porto fosse privo di barcaccie, si consulti il § 230, p. 1.ª.

Ormeggiarsi in quattro in rade contorniate da banchi.

33. Arrivando in queste rade, si dà fondo fuori dei banchi; quindi o col piloto pratico, o procacciandosi il punto, dove sarà sufficiente profondità d' acqua, tonneggiarsi dentro tra la spiaggia e il banco.

34. Il bastimento, essendo a ridosso del banco, si ormeggierà con due ancore sullo stesso distanti l' una dall' altra tanto, che formino un angolo di 90° circa colla sua prora:

gli ormeggi di poppa dovranno essere di canepa, ed assicurati a punto fisso in terra: non si devono attesare di molto, poichè il mare, entrando, risacca, ed il bastimento troppo obbligato dagli ormeggi correrebbe rischio di slogarsi o rompersi.

35. Se la rada sarà soggetta a venti violenti di traversìa, o nascendo dubbio, che le due ancore non siano sufficienti, o che possano arare, si distenderà nella direzione della prora la terza àncora, poscia si pennelleranno le altre due.

Sostenere un colpo di vento su d'una sola àncora.

36. Sotto la minaccia d'un forte colpo di vento di traversìa il miglior partito è quello di far vela e guadagnare il largo: ma circostanze contrarie possono ciò impedire, si deve allora prepararsi a sostenere la furia del vento, stando all'ancora.

37. In questo caso non conviene mai filare, che un terzo dell' ormeggio, onde poterne avere sufficiente quantità, quando si dovrà dar fondo alla seconda e terza ancora.

38. Quando si è colpiti da vento gagliardo, onde evitare la spezzatura della catena, o che l' ancora ari, sarà prudenza dar fondo alla seconda àncora: si comanderà « *alza flocco*, *barra al sopravento* » il bastimento prenderà l' *immascada*, andrà avanti, e si allontanerà dalla direzione della prima àncora, ma quando cederà sull' ormeggio, ossia quando la prora del bastimento sarà per retrocedere sulla catena di sopravento, si comanderà « *carica flocco* », si darà fondo all' ancora, e si filerà la quantità di catena necessaria; la terza àncora sarà ritenuta per l' ultima e per i casi gravi.

39. Intanto, se lo sforzo del bastimento sarà giudicato abbastanza grave, sghindare o rincalare i pennoni, gli alberi delle gabbie, e bracciare i pennoni maggiori ad angolo il più acuto possibile con la chiglia.

40. Ma se l'impeto del vento fosse eccessivo, le ancore avendo poca tratta, sarà necessario afforzare maggiormente il bastimento con dar fondo alla terza àncora.

41. Perciò allungare tutte le catene a lunghe pieghe sulla coperta, incocciare un paranco rientrato ad ogni piega da poppa; a ciascun paranco deve essere un marinaio, per filare per sequaro; il nostromo essendo al disimpegno dell' ancora comandare *fondo;* essendo l' ancora all' occhio, filare tutti i tre ormeggi, lascare i tiranti dei paranchi senza cagionare scosse al molinello, e continuare successivamente a rientrare e lascare i paranchi, sino a che tutti gli ormeggi siano distesi in mare; però la catena della prima àncora sarà tutta distesa, quella della seconda quattro nodi, e due quella della terza.

42. Essendo il bastimento in questa posizione pur tuttavia fieramente battuto dalle onde sollevate dal fortunoso vento, non ci sarà miglior partito da prendere, che lascare le catene delle

due ancore, onde, facendo forza solamente quella della prima possa arare, e man mano lascare le due catene sino a che tutte siano filate.

43. Consigliano alcuni marittimi di bozzare la catena prima fuori dell' occhio, poscia *dispassare* la cima della catena dalla cubia con fare un nodo scorsoio all' ormeggio meno disteso, e tagliare la bozza; così essa correrà a fare pennello, qualora le altre due chiazzassero: ma costoro non hanno considerato, che nell' esecuzione di questo lavoro mettono a repentaglio la vita dei marinai. Perciò è nostro avviso di eseguire la manovra del § 42: qualora però la prima àncora fosse ormeggiata con catena di otto nodi, il bastimento si troverebbe in posizione meno pericolosa.

44. Allorchè tutti gli ormeggi saranno filati, cercare di rendere possibilmente solido il molinello, abbozzare fortemente le catene in modo, da poter sempre lasciarle per occhio, chiudere la boccaporta, aprire i portelli della murata,

onde dare libero passaggio all' acqua, che il bastimento riceve dalla prora per le ondate. In questa posizione il bastimento potrà sostenere il colpo di vento supposto, purchè non aumenti la gagliardia dello stesso, e che le catene non si spezzino, e che le ancore siano tenaci sul fondo. Cessato il vento, è dovere del capitano di ghindare gli alberi, e salpare la seconda e terza àncora.

CAPITOLO SECONDO

Dell' arenamento e del naufragio

45. Sono alquanto varie le circostanze, che precedono, o che accompagnano un arenamento, un naufragio: perciò ci occuperemo secondo le nostre forze a spiegare tutte le manovre da eseguirsi in tutti i casi di queste disgrazie.

1.° Gli arenamenti possono succedere, allorchè ancorati si è colpiti da furioso vento di traversia, ond' è gioco forza prendere il partito d' investire sulla costa.

2.° Allorchè ancorati in una rada, si cerca invano di *deradare*, o che si spezzano gli ormeggi, o arano le ancore.

3.° Allorchè essendo alla vela, si è assaliti da furioso vento in una costa, o sotto un capo, o ingolfati soverchiamente, cosichè forza maggiore costringa ad investire.

4.° Da ultimo gli arenamenti possono aver luogo per falsi punti, per acqua aperta, incendii ecc. ecc.

Diverse posizioni di spiaggie.

46. Le spiaggie sono più o meno pericolose:

1.° Può darsi che la costa sia sabbia, che la riva sia contorniata di banchi d' arena.

2.° Che la riva della costa sia di fondo a picco.

3.° Che la riva sia formata di roccie, ma però poco fuori di esse sia formata di sabbia.

4.° Che le roccie siano stagliate a picco.

5.° Che la costa sia contorniata da secche di piccole roccie.

6.° Che la riva sia contorniata da larghi banchi di poco fondo fangoso ed algoso.

AVVERTENZA.

47. Quando un capitano si trova nella dura necessità di naufragare, resta un altro dovere a compiere: egli non dovrà mai pensare alla propria salvezza, che dopo aver assicurato quella de' passeggieri e dell' equipaggio: questa prescrizione è del regolamento, e sopratutto un principio d' onore per chi è al comando. Perciò un capitano in questa catastrofe deve mantenersi di sangue freddo e fermo al comando: il secondo e il nostromo dovran dare l' esempio della più grande attività, i marinai con grande sommessione dovranno eseguire in modo assoluto tutto ciò, che loro verrà comandato.

PRIMO CASO

Arenare e naufragare.

48. Un bastimento si troverà nel caso del § 36 se gli ormeggi e le ancore saranno forti e tenaci sul fondo: giacchè il bastimento spinto violentemente da una grossa onda, va indietro ed innalza la prora in modo da tesare tutti gli ormeggi, quindi mancata la spinta, è chiamato di bel nuovo innanzi dalla eccessiva tensione di essi ormeggi; in tal modo il bastimento è obbligato a correre contro l' onda sopravegnente ed urtarla con una violenza uguale alla velocità propria, più quella dell'onda stessa. L' esposizione continua a questi urti violenti, per cui le onde si frangono sulla prora con danno e sciupio del bastimento, fa sì ch' esso affogherebbe sugli ormeggi, e colerebbe a picco: perciò rimane al capitano l' estremo partito di portare il bastimento al naufragio, onde salvare almeno la vita dei passeggieri e dell' equipaggio.

49. La posizione della costa richiede, che l'arenamento abbia luogo col traversare il bastimento sul banco, per ottenere l'abbattuta verso la spiaggia: laonde si dovrà manovrare nel modo seguente:

50. Collocare sul bordo del bastimento, per esempio alla parte sinistra, l'ancorotto, distendere in coperta la gommenetta a lunghe pieghe, dare ad ogni piega bozze strappanti, assicurare una sua cima alle bitte, passar l'altra dalla cubia da poppa fuori dell'anca del bastimento, ed ormeggiarla all'ancorotto.

51. Incocciare le due taglie inferiori delle caliorne sui bagli poppa e prora della barca (le caliorne saranno assicurate sugl'incappellaggi degli alberi, e messe bene in forza), legare fortemente sul bordo, o sugli stessi bagli due cime di forte corda, tesarle al bordo del bastimento dal lato opposto dell'ancorotto, suscettibili d'essere lascate a tempo opportuno; devono esser pronti gavitelli, boe, funicelle, alzane, e due cavi piani vicino alle parti di

sopravento, ossia dalla parte diritta; fiorire una trinchettina sullo straglio di trinchetto; aver lesti randa e trinchetto, e due in tre uomini armati di scure *(piccossi)*.

52. Essendo così tutto in ordine, comandare il taglio delle bozze, che tengono gli ormeggi, le catene passeranno per occhio; si alzerà la trinchettina, il bastimento abbatterà, e mano alla barra del timone: il capitano con sangue freddo dovrà prendere la direzione del punto già stabilito quando si diede fondo.

53. Quando il bastimento sarà distante due terzi circa della gommenetta dai rompenti sul banco, si comanderà: *fondo all' ancorotto:* le bozze strappanti costringeranno il bastimento a moderare la sua grande velocità; tosto che esso sarà vicino colla prora ai rompenti dei marosi, si dovrà orzare alla diritta, si comanderà « *sotto la barra, cazza la randa, borda trinchetto* »: in questo modo si traverserà il fianco sinistro sul banco: e la chiglia toccherà sul fondo; le vele spinte dal forte vento, e le onde, che

urtano il suo fianco di sopravento, faranno, che il bastimento si abbatta dalla parte della spiaggia, si taglierà la gommenetta, se sarà troppo tesata.

54. Quando il bastimento non sentirà più l'impulso delle onde, che sarà costantemente incagliato, si taglieranno le attrincature della barca e si lascheranno le trappe per sequaro stabilite sul bordo del bastimento: essa sostenuta dalle caliorne scenderà nell'acqua; liberarla dagli apparecchi, imbarcarsi tutti quanti, procurando di guadagnare la spiaggia per salvare la vita.

Senza barca.

55. Si getteranno in mare gli oggetti galleggianti raccomandati a lunghe sagole, essi spinti dal vento e dalle onde andranno alla riva, e gli abitatori del luogo potranno impossessarsene, almeno di uno, col mezzo della funicella aleranno l'alzana, quindi con questa un cavo piano, allora lo assicureranno in terra, e da bordo si teserà: poscia per mezzo di questo ad uno per volta si tonneggieranno per raggiungere la spiaggia, ultimo il capitano.

Con passeggieri a bordo.

56. In questo caso per mezzo del cavo piano il marinaio più ardito guadagnerà la spiaggia, portando seco la cima d' una lunga alzana, e coll' altra cima rimasta a bordo si farà un *va e vieni* per mezzo del quale si salveranno i passeggieri imbracati uno per volta, cominciando dai ragazzi, dalle donne, in ultimo gli uomini, l' equiqaggio, e finalmente il capitano.

In costa disabitata.

57. Si taglierà l' alberatura, se non sarà ancora caduta, e si libererà da tutti i cavi dormienti, vi si imbarcherà sopra, e con astuole o remi, e coll' aiuto del vento si spingerà per guadagnare la riva.

SECONDO CASO

Naufragio con spiaggia di fondo a picco.

58. Questo caso è più grave del primo: le sponde di queste spiaggie sono assai alte, perciò si dovrà effettuare l' arenamento colla prora, poichè, se si andasse col traverso, il bastimento al primo urto di fiancata, non trovando resistenza colla chiglia, si abbatterebbe dalla parte di fuori, e tutti perderebbero la vita; laonde si dovrà manovrare nel seguente modo.

59. Collocare sul bordo l' ancorotto, come fu detto (§ 50), assicurare due cavi piani sugli incappellaggi degli alberi, metterli bene in forza verso poppa a modo di strallo, acciochè per l' urto del bastimento colla prora, in caso di rottura degli alberi, questi possano cadere dall' un lato, o dall' altro, e non sulla prora.

60. Legare sul bompresso diversi pezzi di cavo con nodi in ciascuno di essi pendenti sotto dello stesso, che serviranno ai marinai per essere più pronti a saltare in terra nel

momento del primo urto, chè al secondo non sarebbero più in tempo.

61. Poscia manovrare come al (§ 53) colla differenza, avvicinandosi colla prora alla riva, di comandare « *timone in ruota* » : il timoniere ed il capitano salteranno sul bompresso al loro posto pronti coll' equipaggio per precipitarsi sulla riva nel momento propizio.

TERZO CASO

Naufragio con spiaggia a roccie, ma con secche di sabbia.

62. In questo arenamento si manovrerà secondo il § 50 col vantaggio, che quando il bastimento si abbatterà, i suoi alberi si collocheranno sulle roccie, e per mezzo di essi l' equipaggio salterà sulle stesse, e avrà salva la vita.

QUARTO CASO

Naufragio in spiaggia con roccie e fondo a picco.

63. Sarebbe ben pericolosa questa spiaggia, se tutte le roccie corressero unite, però biso-

gna por mente, se vi siano (e quasi sempre vi sono) spaccature, e frammezzo a queste piccoli seni con un poco di sabbia; per conseguenza l'arenamento avrà luogo con la manovra del § 58 governando nella direzione d'uno di questi seni.

QUINTO CASO

Spiaggia con roccie in acqua lungo la riva.

64. Spiaggia spaventevole! Se il bastimento resisterà sulle ancore, si affogherà sopra gli ormeggi sbattuto dalle grosse onde sollevate dal furioso temporale, e sarà inghiottito dal mare: questo grave pericolo costringe a tagliare l'alberatura e gettarla in mare, non potendosi investire con vantaggio alcuno.

Tagliare l'alberatura.

65. L'utile di questa manovra sta nel far cadere gli alberi in mare da un lato, per es. dal sinistro, e da questo si dovrà fare a bordo

un mucchio di legni, cavi, vele più alto del bastingaggio, onde riparare l' opera morta dall' urto, quando l' albero precipiterà in mare; questa specie di letto va assicurata con forti attrincature.

66. Incocciare sull' estremità della sartia poppiera una calorna, ed incocciarne la taglia inferiore ad una canchera nella murata, passare il tirante della stessa in un bozzello di ritorno, e tesarlo verso poppa, e così un' altra calorna situata sull' incappellaggio dell' albero con la taglia inferiore incocciata alle sartie di trinchetto alla parte sinistra con il tirante a prora messo in forza.

67. Indebolire con taglio all' altezza d' uomo l' albero mentre altri taglieranno tutte le sartie di sottovento, meno quella sulla quale è assicurata la caliorna: indebolito l' albero, taglieranno tutte quelle di sopravento tranne quella di traverso.

68. Dividere l' equipaggio sui tiranti delle due caliorne; il nostromo con pronta scure allo

straglio, ed il secondo pure armato di scure alla sartia traversiera, taglieranno al comando.

69. Far grande attenzione, quando il bastimento riceve l'urto dell'onda, e innalza la prora, che il movimento di rollìo l'obblighi ad inclinarsi sulla parte sinistra: comandare con forte voce « *taglia, ala sulle caliorne* » in tal modo l'albero precipiterà in mare, e si resterà sbarazzati di esso sacrificando le caliorne, e così per gli altri alberi. Se il bastimento sarà carico per le stesse ragioni si farà getto di porzione del carico, sbarazzandosi di tutto ciò, che sarà in coperta; si romperanno anche le tavole dell'opera morta, perchè abbiano libero passaggio le onde, che frangono sulla prora. Se con tutti questi provvedimenti vien fatto al bastimento di resistere al temporale, ritornata la calma si riattrezzerà l'alberatura come al § 412.

70. Se sventuratamente il sacrificio dell'alberatura non bastasse per la salvezza del bastimento, rimane al capitano un estremo ten-

tativo, per salvare almeno la vita: prenderà la migliore catena, unirà ad essa un lunghissimo ormeggio della gomenetta, ed a questo un forte e lungo gherlino: quando si lascieranno passar per occhio le due catene, si filerà tutto l'ormeggio e il gherlino; il bastimento trovandosi alleggerito del peso delle catene, e coll'ormeggio di canapa disteso per circa 340 braccia, più agevolmente si solleverà sulle onde, e resterà come ad una cappa secca: forse così sarà probabile, che resista al fiero temporale, purchè però sia di breve durata.

SESTO CASO

Arenamento in spiaggia fangosa.

71. Quest' arenamento non sarà pericoloso nè pel bastimento, nè per l'equipaggio; si dovrà manovrare nel modo seguente.

72. Si appresterà l'ancorotto, come nelle precedenti manovre, però senza bozze strappanti: si lascieranno passar per occhio le catene; si alzerà la trinchettina, il bastimento

poggierà: quindi si borderà il trinchetto, si farà rotta sul punto dovuto della costa in direzione della perpendicolare dei frangenti delle onde: si darà fondo all' ancorotto, quando si conoscerà d' essere prossimi al banco mezza gomena: il bastimento investirà prontamente, formandosi scalo e restando dritto per causa del fondo fangoso: s' imbroglierà il trinchetto, si teserà la gomenetta, e si manderà l' equipaggio a riposare. Cessato il fortunale, si metteranno le imbarcazioni in mare: il primo lavoro sarà quello di andare a ricuperare le ancore, operando secondo il detto nel § 219 e successivo della 1.ª parte, quindi, per mettere a galla il bastimento, si manovrerà come al § 98.

Del bastimento ancorato che spezza gli ormeggi.

73. Abbiamo già fatto conoscere (§ 6) le precauzioni necessarie, quando un capitano va ad ancorare su d' una rada. Fingeremo ora che, essendo ancorato con un' ancora sola, il basti-

mento sia colpito da vento gagliardo, e che si spezzi la sua catena.

74. Spezzandosi l' ormeggio, è dovere di chi comanda porsi alla vela, alzando il flocco, bordando la randa, e le basse vele, quindi anche le gabbie, e prendere il largo: attendere il tempo addattato, per ritornare al sorgitore, onde ricuperar l' ancora.

75. Se la posizione della costa, od altri ostacoli, o la direzione del vento non permettessero di far vela, dar fondo all' altra àncora, e se la forza del vento lo richiede, anche alla terza, filando entrambe le catene, così l' angolo degli ormeggi essendo acuto, riusciranno possibilmente tenaci. Se crescendo l' impeto del mare, si spezzasse anche la seconda, annodare tutti gli ormeggi spezzati alla catena rimasta sola, e filarla tutta quanta: e se disgraziatamente si spezzasse pure la terza, il bastimento sarebbe nella dura necessità di naufragare; perciò manovrare come fu detto al § 50 e successivi.

Del bastimento ancorato che chiazza.

76. Se la località dove si trova il bastimento e la direzione del vento lo permettono, si dovrà porsi alla vela con salpar l' ancora, alzare il flocco, cazzare la randa, bordare e ghindare le gabbie, mantenendo il bastimento di traverso, e virare per ricuperare l' àncora quando sarà all' occhio, incapponarla, e traversarla, poscia si prenderà il largo.

77. Se la posizione del bastimento sarà quella descritta al § 75, dar fondo alla seconda àncora, osservando che cada sull' *immascada* del bastimento dalla parte opposta a quella che ara, onde possano restare discoste l' una dall' altra, filare uguale catena come per la prima, inoltre preparare la terza.

78. Se le due ancore sommerse tuttavia arassero, dar fondo alla terza, filando tutti gli ormeggi, l' aramento cesserà. Però nella posizione, in cui trovasi il bastimento, crescendo il vento, possono arare tutte tre; in questo

caso, se vi sarà sufficiente profondità d' acqua da poppa, si farà un nodo scorsoio con la catena conosciuta più debole sopra quella creduta più forte, cosichè continuando l'aramento quella correrà a fare pennello all' altra; probabilmente si otterrà la desiderata tenacità, a condizione però che il mare sia moderato, e permetta l'esecuzione del lavoro.

79. Ma vogliamo ancora supporre che l'aramento non cessi: ciò può accadere in due casi: 1.° che la direzione del vento sia alla traversia con onde proporzionate alla sua furia, per cui il bastimento correrà al naufragio, allora si dovrà manovrare secondo il § 50 e successivi.

80. 2.° Che il vento furioso abbia tale direzione da lasciare il mare abbonacciato, e che ciononostante le ancore continuino ad arare; si andrà all' arenamento con salvare il bastimento.

81. Distendere la gomenetta in coperta, passarne la cima dalla cubìa da poppa al lato esterno del bastimento, legarla ad una delle catene

vicino all' occhio di prora, mettere un gavitello alle altre due catene, mollare le bozze: il bastimento, restando sciolto, abbatterà dalla parte opposta della catena sulla quale è assicurata la gomenetta, e presenterà la poppa al vento, e continuando l' ancora ad arare lascare la gomenetta, così il bastimento andrà all' arenamento colla prora, presenterà sempre la poppa nella direzione del vento, mantenutovi dalla gomenetta: però bisogna ritenere che abbiamo sopposto la spiaggia di sabbia.

Puntellare il bastimento per mantenerlo diritto.

82. Sarà solidamente assicurato alla testa di moro il pennone di parrocchetto, e sarà rinforzato all' estremità con forte contramantiglio: sarà cucita sul pennone suddetto a poca distanza dalla perpendicolare della coffa la taglia superiore d' una caliorna assai forte e capace a sopportare il peso del pennone maggiore: s' incoccierà la taglia inferiore della stessa sulla

estremità del pennone maggiore di rispetto; si sospenderà il pennone in modo che la sua estremità inferiore oltrepassi il bastingaggio; con braccia si spingerà fuori del bordo, e si farà discendere verticalmente in acqua lungo il lato del bastimento; la sua estremità non tarderà a toccare il fondo, e con forte legatura si manterrà possibilmente verticale.

83. Buone alzane serviranno a tale scopo; con esse si formerà l'incappellaggio sullo stesso pennone; queste legature si passeranno successivamente dall'incappellaggio del pennone, e dal portello di cannone della murata di fuori in dentro, ritornando alla testa del pennone; si metteranno bene in forza; si passeranno parecchie di queste volte, legandole fra loro, e da ultimo saranno bene strangolate.

84. Poscia si passerà un'altra uguale legatura nell'incappellaggio del pennone e nel portello della murata vicino alla poppa, ed un'altra al portello di prora, e saranno in senso di bracotto, ed una terza destinata a *zuccare*

maggiormente le due ultime, e così l' apparecchio sarà completato.

L' installazione del pennone essendo in tal modo compiuta, si agirà nella stessa guisa, per istabilire gli altri: e abbisognandone due per lato, si rincaleranno quelli guarniti. Cessata la furia del vento, salpare colla barca le ancore, e manovrare, per mettere a galla il bastimento come al § 98.

Ricevere un colpo di vento essendo afforcati.

85. In questo caso ci riferiamo a ciò, che fu da noi detto riguardo al bastimento sopra un' ancora sola al § 39 e successivi.

86. Trattandosi di ricevere un colpo di vento essendo afforcati, purchè il vento sia nella perpendicolare delle due ancore, il bastimento sarà ormeggiato con più sicurezza di quello lo sia con un' ancora sola.

87. Se il colpo di vento soffiasse da una parte, sì che restasse inservibile l' ancora della parte opposta, e che si temesse per l' ancora,

che sola sostiene il bastimento, filare la catena tesa sino a che ambedue presentino uguale resistenza; e se ci fossero altri bastimenti vicini sono tutti obbligati a fare la stessa manovra.

Sormontare una costa sorpresi alla vela da vento di traversia.

88. Se il bastimento sarà debole, se l' alberatura non sarà fortemente attrezzata, il manovriero sarà nella dura necessità di gettarsi in costa al naufragio, manovrando come al § 50 e successivi. Ma se il bastimento sarà di forte membratura, e fortemente attrezzata l' alberatura, col sangue freddo del capitano vi sarà tutta probabilità di porsi al sopravento manovrando nel modo seguente.

89. Prendere le mure convenienti, rinforzare i paterazzi, il vento del bastone del flocco e i contrabracci dei pennoni, raddoppiare i paranchi alle imbarcazioni, le ancore saranno ormeggiate, e pronte drizze e scotte: con tutte le vele si sormonterà.

90. Se lo sforzo velico costringesse il bastimento ad un' orzata pericolosa, si caricherà la randa ed i velacci, e colle quattro vele maggiori e coi flocchi si dovrà sormontare. Se le onde urteranno nella prora, e innonderanno la coperta, se la furia del vento costringerà l'alberatura ad una inclinazione pericolosa, allora si dovranno spezzare tutte le tavole della murata di sottovento, per dar libero esito all'acqua; se tutto ciò non recasse vantaggio sensibile, si farà getto di tutto quanto si avrà in coperta, quindi anche di porzione del carico, cominciando dalla camera e da prora.

91. Quando il bastimento avrà guadagnato la posizione che si desiderava, si lascherà la scotta di maestra, e si appoggierà nella direzione dovuta, non si dovrà dimenticare di scandagliare nella sentina.

Del bastimento ingolfato sorpreso da vento di traversia coll'obbligo di sottrarvisi dall'una o l'altra parte.

92. Orzare alla parte conveniente per montare, forzando tutte le vele: tutto l'equipaggio

in coperta, ormeggiare le ancore, scandagli pronti, bordeggiare, virare di bordo in prora più che sia possibile, approfittare delle variazioni del vento, per prendere il bordo più favorevole; ad ogni cambiamento di bordo fare un rilevamento, scandagliare nel momento, che il bastimento trovasi in panna, tener conto dei rilievi, e della profondità d' acqua; se ad onta di tutti questi sforzi si acquista la penosa certezza, che invece di elevarsi al sopravento, o di mantenersi almeno nella stessa posizione, si deriva sempre più a golfo, o che la forza del vento non permetta di virare in prora, può restar la speranza di appoggiare in porto.

93. Se nel golfo non fossero porti, rimangono due partiti estremi, ancorare, od arenare meno svantaggiosamente che sia possibile: se si decide d' ancorare si consulti il § 38, se di arenare i § 50 e successivi.

OSSERVAZIONE.

94. Abbiamo assai dimostrato, quanto sia grave il pericolo d' un bastimento, che trovasi

ingolfato. Ciò deve servire di norma a quei capitani, i quali traversando un golfo, per la paura di troppo staccarsi, navigano di bolina: questa manovra non è da buon marino, che anzi bisogna orientarsi a tempo, fare tutti i terzaruoli alle gabbie, e traversarlo con maestra e trinchetto a gonfie vele al lasco, o al gran lasco; così il bastimento con grande velocità oltrepasserà presto il centro del golfo; poscia raggiunto il punto conveniente, il vento si tira in poppa; si approfitterà delle appoggiate. Inoltre in caso di scontratura di vento di traversìa, il bastimento non si troverà al pericolo del § 92.

Arenamento con falsi punti.

95. Da quanto abbiamo fin qui detto puossi rilevare quanta sia la gravezza e il pericolo degli arenamenti, e maggiormente di quelli per falso punto. Un giovane marino può difficilmente idearsi quanto sia pericoloso un arenamento inaspettato, giacchè, oltre alla certezza

del naufragio, è messa a serio rischio la vita di quanti si trovano a bordo.

96. Una profonda cognizione delle cose nautiche, prudenza, esperienza, e un pronto giudizio potranno ovviare a queste catastrofi, tanto frequenti nella vita d'un marino. Gli arenamenti con falsi punti possono succedere con vento gagliardo, e mare agitato; in questo caso sarà certa la perdita delle sostanze e della vita; però, se l'arenamento avesse luogo sopra banchi o spiaggie sabbiose, si potrebbe salvare bastimento e vita, o, anche si perda il bastimento, si può aver salva la persona.

97. Fingeremo ad es. che un bastimento, navigando di bolina con bel tempo e mare tranquillo, dia d'un tratto di cozzo in un banco di sabbia, e fortunatamente non abbia aperto acqua.

Manovra per rimetterlo a galla.

98. Comandare « *carica randa, maestra* », e bracciare tutte le vele a' collo: in tal modo il bastimento dovrà indietreggiare: qualora non

sentisse l' azione delle vele, farlo sbandare da una parte e dall' altra: se tuttavia starà fermo, avendo profondità a poppa, trasportarvi del peso, sarà facile con ciò farlo retrocedere: se fosse incagliato per tutta la lunghezza della chiglia, caricare, e dare volta a tutta la velatura, mettere quindi le imbarcazioni in mare, scandagliare colla piccola da ogni parte per sapere, se ci fossero altre secche.

99. Imbarcare sulla grossa barca un' ancora munita di gomena, distenderla per di poppa in linea retta del bastimento; guarnire l' argano col cavo piano e mantisenali, ed alare, il bastimento dovrà dare indietro.

100. Se starà sempre saldo, o se l' ancora arasse, pennellarla; se non si avesse alcun vantaggio, o vi fosse tema di spezzar la gomena, distendere l' altra àncora colla gomenetta: se tutto questo apparato tornasse vano, prendere due pennoni, presentarli a prora dalle grue delle ancore, farne scendere le estremità sul fondo per modo, che le loro estremità

esterne restino inclinate verso il bastimento, piazzare due caliorne a mo' di bracotto su queste stesse estremità; assicurare le taglie inferiori delle caliorne a punti fissi e forti a prora del bastimento, e alare sopra le stesse; nello stesso tampo alare sull' apparecchio da poppa, i pennoni spingendo la prora indietro faciliteranno il conseguimento dello scopo, costringendo il bastimento a galleggiare.

101. Se tutti questi tentativi non approdassero, se nemmeno bastasse il far getto di tutti gli imbarazzi della coperta, sarà manlevato da ogni responsabilità il capitano, che per bene comune sacrificasse una parte del carico, alleggerendo il bastimento dalla parte di sopravento, tanto ch' esso senta l' azione degli apparecchi. Finalmente essendo il bastimento galleggiante, imbarcare ogni cosa, orientarsi, e porsi alla vela.

102 e 103. Se l' arenamento succederà in luogo di maree, se la marea discendente fosse a metà del suo riflusso, e se il bastimento nel-

l' urto aprisse qualche poco d' acqua, si dovrà dar volta alle vele, puntellare il bastimento, come fu detto al § 82: mettere le imbarcazioni in acqua, distendere un' ancora da poppa, ed un' altra da prora, e profittare della bassa marea, in cui il bastimento resterà all' asciutto, per calafatarlo e ripararlo: nell' alta marea poi galleggiando esso di bel nuovo, si metteranno i pennoni a bordo, si salperanno le ancore, e si farà vela.

104. Si può naufragare sopra un banco con roccie, o seccagne ecc. alla distanza circa di una gomena da una spiaggia d' un isola disabitata; il bastimento correndo velocemente e con poco mare, percotendo nelle roccie, si romberà, cosicchè sarà impossibile salvarlo; può anche accadere; che vi siano passaggieri a bordo.

105. Si dovrà mettere prontamente le imbarcazioni in acqua: se l' alberatura non è caduta nel momento dell' arenamento, e che minacci di cadere per le ripetute e violenti scosse

del bastimento, sarà utile tagliarla, procedendo nel modo seguente: se il bastimento sarà diritto, si dovrà farla cadere o verso poppa, o verso prora; se non fosse diritto, deve cadere dal lato inclinato. In tutti i casi si favorirà la caduta, conservando i cavi dormienti alla parte del lato inclinato, mentre si taglieranno tutte quelle del lato opposto, aiutando il successo dell' operazione con assottigliare gli alberi con grandi tagli nelle loro gole.

106. Mandare con somma premura la gomenetta ed un lungo gherlino in terra, assicurarli a roccie, o con portarvi gli ancorotti, poscia tesarli da bordo, e stabilire con essi *un va e vieni;* ciò fatto imbarcare tutte le provviste dei viveri; facilitare il loro trasporto, non meno che quello dei passeggieri: quindi trasportare tutti quanti gli attrezzi di camera, oggetti nautici, tutte le robe dei passeggieri, alberatura, pennoni, astuole, manovra, velatura, insomma tutto ciò che si può.

107. Giunti a terra fabbricare baracconi con

alberi pennoni e vele in punti convenienti, onde allogarvi persone, robe, e tutto ciò che si è salvato.

108. Inalberare una pennola sulla cima più elevata dell'isola ed in vista dell'orizzonte, la quale batterà bandiera di soccorso, e di notte porterà un fanale, onde passando qualche bastimento possa venire in loro soccorso. Far buona guardia nella notte contro ogni sorpresa, e nel giorno lavorare al salvataggio.

109. Ultimato il salvataggio, resterà al capitano un altro dovere a compiere: sarà indispensabile la costruzione d'una zattera, sulla quale trasportare tutta la gente alla terra più vicina, unico tentativo prima di consumare tutte le provviste della bocca.

Costruzione della zattera.

110. La zattera sarà costrutta con gli alberi salvati; la sua forma è come un rettangolo: i due pezzi principali degli alberi occuperanno i due lati più lunghi, ed altri due meno grandi

i due lati più corti, ed inoltre un terzo sarà collocato in mezzo dei grandi paralello ai piccoli di testa; due altri lunghi e forti occuperanno la metà paralellamente ai lati più grandi in modo, che la superficie superiore della zattera sia più larga. Le estremità dei pezzi piccoli riposeranno sopra quelle dei grandi, esse saranno fortemente inchiodate e legate, come pure quelle del centro. La base essendo così formata, si riempirà la superficie superiore con altri legni di traverso, formando la coperta, avendo cura di legare e inchiodare ogni pezzo più vicino, che sia possibile: stabilire poscia con manovelle e corde intorno ad essa come una murata: alberare nel mezzo della coperta un albero destinato a ricevere una vela quadra per vento in poppa, e due latine per vento di bolina.

111. La zattera essendo pronta si provvederà di tutte le provviste di viveri, di bussola, carte, instrumenti, e d'un forte remo, che servirà di timone; da ultimo s'imbarcheranno

passeggieri e marinai con qualche muta di vestimenti per ciascuno. Effettuato l' imbarco, tutto essendo in ordine, si metteranno le imbarcazioni ai lati della zattera; la più grande armata di remi, vela, viveri e bussola servirà di rimorchio.

Il capitano prenderà il comando della zattera, il secondo quello della lancia grande, e si farà vela: il capitano darà la rotta, il secondo la confermerà, e tosto che si avrà potuto riconoscere la costa, si dirigerà al punto più vicino. Giunti a salvamento, date le dovute disposizioni, si noleggierà un bastimento, per recarsi ad imbarcare tutto ciò, che fu lasciato al luogo del naufragio. Rispetto all'arenamento per acqua aperta vedi il § 434 e per fuoco il § 449.

CAPITOLO TERZO

Disormeggiarsi — Far vela

—

112. Qualunque sia il modo in cui un bastimento è ormeggiato, la maniera di porsi alla

vela può ridursi a quella, che si eseguirebbe, se fosse su d' un' ancora sola, perchè, se si fosse ormeggiati su più ancore, sarebbe necessario salparle tutte meno una.

113. Ogniqualvolta un bastimenlo si mette alla vela, essendo possibile l' abbattuta, dovrà scegliersi sempre dalla parte opposta all' ancora immersa: 1.° perchè l' abbattuta è più facile, 2.° perchè una volta fatto vela, l' ancora si troverà al sopravento, e perciò sarà più agevole virare al molinello ed issarla alla grua.

114. Se si abbattesse dalla parte dell' ancora immersa, questa si troverebbe sotto vento, e la catena, essendo alla vela, verrebbe dal di sotto del bastimento, cagionando sfregamento e danno al rame, di cui potrebbe anche distaccarsene qualche foglio; da ultimo v' è pur luogo a temere, che le marre dell' ancora restino impigliate nella chiglia, e se l'ancora avesse grippia e gavitello sottovento, non si potrebbero ricuperare a bordo, senza che s' impigliassero col timone.

Disormeggiarsi.

115. Essendo ormeggiati a barba di gatto, si può salpare l'ancora col bastimento, oppure servirsi della barcaccia; in quest'ultimo caso si salperà l'ancora, di cui la catena sarà meno tesata.

116. Nel disormeggiarsi afforcati, si possono presentare due casi:

1.° Che il bastimento presenti di tal modo la prua al vento, che le due catene siano ugualmente tesate.

2.° Che il bastimento riceva il vento in tale direzione, che l'una delle due ancore riesca molto più sopravento dell'altra.

PRIMO CASO.

117. È indifferente salpare prima l'una che l'altra di due catene, che travagliano a barba di gatto: si baserà la scelta sulla posizione delle catene distese, e sui pericoli od ostacoli possibili ad incontrarsi, rimanendo piuttosto su

l' una che l' altra àncora: però, se non soffiasse vento fresco, non ci sarà obbligo di scelta; ad ogni modo sarà bene di salpare prima l' ancora avente la catena più corta, giacchè la più lunga catena dell' altra ci permetterà, salpando, d' andare a picco della stessa.

SECONDO CASO.

118. Se il vento sarà nella direzione d' una delle due ancore, si dovrà salpare quella di sottovento, e poscia quella di sopravento, in tal modo si avrà il vantaggio di porsi alla vela da un punto più al vento.

119. Se si manovrasse in senso contrario, cominciando cioè dal salpare l' ancora di sopravento, il bastimento andrebbe in potere d' una grande distesa della catena, percorrendo spazio uguale o quasi a più del doppio della catena. Questa manovra non è adunque da eseguirsi, se non quando il bastimento, che si disormeggia, sia circondato da pericoli, o da altri bastimenti.

120. Havvi però probabilità di sporcare la seconda àncora: diffatti, se soffiasse vento forte si può temere, che la velocità in deriva acquistata dal bastimento sia considerevole, e che, essendo perciò spinto dal vento nell' instante, in cui resta in potere della lunghezza della catena, sia facile sporcare l' ancora, e farla chiazzare.

121. Nel salpare un' ancora possono aver luogo i seguenti inconvenienti:

1.° Che essendo a picco, l' ancora non possa lasciare il fondo.

2.° Che l' ancora sia giunta sporca all' occhio.

122. Il primo caso può avvenire dall' esser l' ancora troppo immersa nel fondo fangoso: per vincere questa difficoltà mettere in forza a mano la grippia, incocciarvi vicino possibilmente all' acqua la taglia del capone, disporre uomini sul suo tirante, e far forza ad un tempo su questo e al molinello, agendo sulla grippia e sulla catena; ed occorrendo fare *mar-*

garita sul tirante del capone, incocciarvi la caliorna delle sartie di trinchetto, e alare a tutta forza a far lasciare l'ancora, se è possibile, altrimenti impiegare altri mezzi.

123. Prendere del peso, farlo passare a poppa, dopo d'aver solidamente bozzate la grippia e la catena.

124. Se si trova in luoghi di marea profittare del riflusso, bozzare la catena solidamente quando non se ne potrà più ricuperare, ed aspettare l'effetto della marea ascendente, che sarà certamente efficace.

125. Se la marra dell'ancora avesse preso la punta di qualche roccia, incocciare una forte caliorna all'estremità del bompresso, mettere a mani bene in forza la grippia, incocciarvi la taglia della caliorna più vicino all'acqua, che sia possibile, disporre uomini secondo il § 122: essendo perfettamente tutto in forza, legare il tirante della caliorna, poscia lascare la catena dal molinello tutto ad un tratto; la scossa del movimento, e la tesatura

della grippia faranno scapolare la marra dell' ancora. Ciascun di questi mezzi impiegato secondo le circostanze non mancherà di far lasciar l' ancora.

126. Raggiunto con questi mezzi lo scopo, il molinello sarà sufficiente: si mollerà adunque tutto l' apparato, di cui si è serviti, si virerà sino a che la cicala dell' ancora sarà all' occhio.

Dell' ancora giunta all' occhio col ceppo sporco.

127. In questo caso la catena sarà avviluppata al ceppo: incocciare la taglia del capone nella cicala dell' ancora, e metterla bene in forza; quindi lascata la catena dal molinello, l' ancora resterà in potere del capone; sartiare sino a che il cepppo sia libero, rientrare la catena, poscia agire come al § 129.

Dell' ancora venuta all' occhio colle marre.

128. Incocciare la taglia del capone in uno dei bracci delle marre dell' ancora, alare sul tirante, sino a che l' ancora tocchi la grua,

alla quale si manterrà sospesa per le marre mediante la bozza del suo capone, discocciare la taglia, e sartiarla per incocciarla nella cicala dell' ancora; lascare la catena, dispassare le volte fatte attorno alle marre ed al fuso, tirare la taglia del capone; lascare dalla bozza a sequaro, ciò farà tira-molla, e l' ancora verrà alla grua nella sua posizione naturale.

Traversare l' ancora.

129. Giunta l' ancora vicino all' occhio, incocciare la taglia del capone, alare sul tirante della stessa, sino a che essa tocchi la grua, passare la bozza, incocciare il pescatore alla marra dell' ancora, incocciare a questo la caliorna del trinchetto, alare sin che le marre siano sufficientemente elevate; passare la piccaressa, ricuperare la grippia, e sganciare la taglia del capone, ed il pescatore.

Mettere alla vela.

130. I modi di mettere alla vela differiscono tra loro secondo la direzione del vento o delle

correnti rispetto alla posizione del bastimento, secondo gli ostacoli da evitarsi, e secondo la via da seguire, dopo che l' ancora avrà lasciato il fondo. Laonde descriveremo i modi di mettersi alla vela cominciando dai casi più semplici, e termineremo con i più gravi e complicati.

131. Ogni bastimento ancorato in rada dev' essere sempre pronto a far vela, subito che il capitano va a bordo colle sue carte, ed accompagnato coll' ordine del comandante del porto. Il nostromo dovrà allestire il molinello con le leve pronte, la taglia del capone sartiata quasi alla linea dell' acqua: la caliorna fissata sul pensolo delle sartie di trinchetto sartiata fuori del bordo, e il pescatore pronto.

Mettere alla vela con vento in direzione della prora.

132. Fingeremo che sia in mare l' ancora di dritta, per conseguenza abbatteremo alla sinistra: gli uomini pronti al molinello, barra del timone alla diritta, si comanderà « *vira* ».

133. Il bastimento essendo quasi a picco, o

quando si giudicherà, che diverse braccia di catena fuori dell' occhio siano sufficienti ad impedirgli di arare sull' ancora, mentre si stabiliscono le vele, si bozzerà la catena, o si spiegherà tutta la velatura.

134. Si borderanno, si ghinderanno le gabbie, e secondo la forza del vento anche i velacci; le basse vele sugl' imbrogli, si braccierà il parrocchetto di punta aperto alla sinistra, e la gabbia aperta alla destra.

135. Si comanderà « *volta ai bracci* », si armerà il molinello, e si farà lasciar l' ancora: l' esecuzione di questa evoluzione condurrà il bastimento presto a picco dell' ancora, e finalmente essa lascierà: allora si metterà la barra alla sinistra, perchè essendo in tal modo il timone alla diritta aiuterà l' abbattuta del bastimento, che rinculerà; tosto che esso sarà sufficientemente abbattuto, e che non vi sarà più timore, che la prora ritorni al vento, e tosto che le vele di poppa si troveranno piene si comanderà « *cassa-randa* ».

136. Questa vela si opporrà primieramente ad una poggiata considerevole, ed obbligherà, in seguito il bastimento a ritornare al vento; da ciò risulterà, ch' esso si troverà in panna col parrocchetto. Durante questo movimento si sarà continuato a virare al molinello, e l' ancora sarà giunta all' occhio, la s' incaponerà, e si traverserà.

137. Si comanderà allora « *alza flocco, carica la randa, braccia la gabbia al filo, barra al vento, contrabraccia il parrocchetto, borda trinchetto* », si governerà in poppa, e si stringerà il vento, e si correrà nella direzione della rotta, che si vorrà seguire, e si farà uso delle vele secondo la forza e direzione del vento.

OSSERVAZIONE.

138. La manovra, che abbiamo esposta, non esige assoluta precisione, poichè il tempo è bello, e nessun ostacolo chiama l' attenzione del manovriero, così si vira, si fa lasciare, si traversa l' ancora senza alcuna precedente di-

sposizione, si spiegano tutte le vele ordinatamente, indi se ne serve secondo la rotta che si vuol fare.

139. Stando così le cose, alle volte è piuttosto il capriccio che altro, che fa scegliere la velatura, colla quale si vuol fare partenza: il giovine marino cerca talvolta di brillare con uno sviluppo istantaneo di vele; vi si riesce prendendo qualche disposizione preparatoria, issando le gabbie, i velacci al toppo, senza spiegare le vele. Ma questo modo di far vela, è poco praticato, e si dà taccia d'essere poco marino a chi vuole eseguirlo: perciò tralascieremo di parlarne più oltre, seguiteremo ad insegnare quelli più importanti.

Far vela con vento in direzione della prora, coll' ancora a fondo alla diritta, con un ostacolo alla sinistra e coll' obbligo di rasentarlo sotto vento.

140. Se l' ostacolo sarà discosto, e se la profondità permetterà di abbattere indifferentemente, la manovra sarà facile, si abbatterà sul

fianco opposto all' ostacolo. Ma se l'ostacolo fosse vicino, e che si potesse temere d'investirlo, sia indietreggiando, se si abbattesse dal lato opposto, sia andando avanti, se si abbattesse dalla sua parte, bisognerà manovrare con esattezza, come in appresso.

PRIMO CASO

Abbattere dal lato opposto all' ostacolo.

141. Virare quasi a picco; fare tutte le vele, meno maestra e trinchetto, flocco e randa, bracciare di punta le vele di prora aperte alla diritta, e quelle di poppa aperte di punta alla sinistra, le scotte di flocco pronte per issarlo alla diritta, e così per la randa, marinai pronti ai bracci delle vele di prora, per controbracciare prontamente, da ultimo mettere la barra alla diritta. Virare, onde far lasciar l' ancora, e quando il bastimento, obbedendo all' azione delle vele da prora comincierà ad abbattere, issare il flocco, controbracciare a prora, e cazzare la randa: correre con mura alla sinistra,

trascinando l' ancora sino ad essersi allontanati dall' ostacolo sufficientemente; virare quindi in poppa come al § 179 prendere le mure alla diritta e governare in modo da passare ad una conveniente distanza dall' ostacolo: mettere quindi in panna, per issar l' ancora, e finalmente manovrare come al § 137.

SECONDO CASO

Abbattere dal lato dell' ostacolo.

142. Virare quasi a picco; spiegar le vele, meno maestra e trinchetto, bracciare di punta le vele di prora aperte alla sinistra, e quelle di poppa in croce, cazzare il flocco alla diritta, portando la scotta alla grua dell' ancora, issarlo, e mettere la barra alla sinistra.

143. Fare lasciar l' ancora; le vele di prora faranno abbattere e rinculare, mentre quelle di poppa senza opporsi all' evoluzione, tenderanno a far rinculare pur esse; il bastimento abbatterà ed indietreggiando si allontanerà dall'ostacolo. Quando si riceverà il vento a mezza nave,

le vele di poppa verranno naturalmente a filo: bisognerà mantenervele con bracciarle, nello stesso tempo si controbraccierà a prora, e si cambierà la scotta al flocco; ciò porterà avanti il bastimento, e farà sentire l'azione del timone, e perciò si cambierà la barra: la prora per conseguenza non tarderà ad allontanarsi dall'ostacolo, e si governerà in modo da sfuggirlo a conveniente distanza; mettersi quindi in panna per issare l'ancora, e giunta questa alla grua, e traversatala, si manovrerà, onde mettere il bastimento nella sua direzione.

Mettere alla vela con vento di prora, con l'ancora in mare alla diritta, con ostacolo alla sinistra, e coll'obbligo di scansarlo, passandogli sopravento.

144. Questo problema ammette due casi: 1.° Coll'obbligo di non mettere in panna per alzare l'ancora, se non dopo avere scansato l'ostacolo:

2.° Essendo costretti di munirsi di una cima a prora, qualora lo spazio, che si per-

derebbe indietreggiando, dapoichè l'ancora ha lasciato, potesse diminuire la probabilità di scansare l'ostacolo.

PRIMO CASO.

145. Virare quasi a picco, spiegar le gabbie e i velacci, maestra e trinchetto sugli imbrogli, bracciare a punta il parrocchetto di prora aperto alla sinistra, la gabbia alla dritta, cazzare il flocco alla sinistra, pronti per issarlo, per controbracciare a prora, e per cazzare la randa.

146. Virare, per fare lasciar l'ancora, issare il flocco, e controbracciare le vele da prora, e appena il bastimento avrà abbattuto, cazzare la randa, murare il trinchetto e maestra il più presto possibile, orzare quanto si può, e strascinar l'ancora sino a che l'ostacolo sia scansato; dopo si metterà in panna, per issare l'ancora alla grua, e finalmente si braccierà, e si governerà per la rotta da seguirsi.

SECONDO CASO.

147. Virare per ricuperare la metà della catena; distendere un ancorotto al di là, quanto

sarà possibile, del gavitello dell' ancora immersa, guarnire l' argano colla cima del gherlino, virare nello stesso tempo il molinello e l'argano, l' ancora verrà all' occhio; lasciarla pronta per dar fondo; continuare a virare all' argano sino a che siasi ricuperata la metà del gherlino: allora, fondo all' ancora, filando tanto di catena, che l' ancora non possa arare: salpare l' ancorotto, quindi far vela come al § 132.

Mettersi alla vela con vento di prora, e con due ostacoli dritta e sinistra.

148. Questo problema presenta i casi seguenti:

1.° Porsi alla vela, dopo essersi tonneggiati al sopravento degli ostacoli, manovrando secondo il § 147.

2.° Far vela con alzane sopra gli stessi ostacoli.

3.° Mettersi alla vela senza alzane, indietreggiando mediante le vele oltre gli ostacoli.

Il primo caso non esige spiegazione.

SECONDO CASO.

149. Virare quasi a picco, distendere due forti alzane con le cime date volta sopra gli ostacoli, metterle bene in forza a dritta ed a sinistra a prora del bastimento. Virare a far lasciare l' ancora; incaponarla, e che sia libera da valersene in caso di bisogno: lascare a poco a poco le alzane, affinchè il bastimento rinculi, ed avendo rasentati gli ostacoli, lascare in bando l' alzana della sinistra, e dar volta alla dritta. Fare tutte le vele, bordare e ghindare le gabbie, ed anche i velacci, bracciare di punta poppa e prora con le vele aperte alla dritta, fileggiando il vento: due uomini a lascare l' alzana, barra alquanto alla dritta, alzare il flocco, cazzare la randa, bordare trinchetto e maestra, in tal modo lascare sempre l' alzana, il bastimento prenderà il moto progressivo: filare in bando l' alzana sciogliendola dall' ostacolo: stringere il vento, o correre a vento largo secondo la rotta che si vorrà fare, e far uso delle vele secondo le circostanze.

TERZO CASO.

150. Virare quasi a picco, spiegar le gabbie e i velacci, le basse vele pronte sugl' imbrogli, bracciarle tutte in croce, e tenere uomini ai bracci pronti al comando. Virare a far lasciare l'ancora, e, appena avrà lasciato, manovrare col timone e con le vele, in modo, da tenere sempre la prora rivolta al vento: così governando, il bastimento darà indietro. Se la prora abbatterà da un lato o dall' altro per es. alla sinistra, bracciare di punta le vele di prora aperte alla dritta, e barra alla dritta: così la prora ritornerà nella direzione del vento; bracciare in croce, e barra al mezzo. Se la prora del bastimento non sentirà l' impulso del vento e del timone, filare la catena, e così l' ancora farà ottenere lo scopo, e seguitando così a manovrare, lo si lascierà indietreggiare sino a tanto che gli ostacoli circostanti permettano di abbattere su d' un fianco, o sull' altro; si apriranno allora le vele da prora alla dritta, al-

zando il flocco e manovrando come s'è dimostrato al § 143.

Mettere alla vela con vento di scirocco per es. con tonneggio sulla punta del Molo Vecchio di Genova, con un ostacolo vicino di sottovento, e coll' obbligo di scansarlo al sopravento.

151. Il bastimento, che deve mettere alla vela in questa posizione, dovrà avere le ancore pronte e traversate, il cavo di tonneggio dovrà essere passato al lato sinistro della prora con volta alle bitte: si legherà un cavo piano a mo' di bozza, *razzara*, sul proprio tonneggio vicino alla terra, e si metterà in forza da poppa: si ghinderanno i pennoni delle gabbie e dei velacci al toppo, senza spiegare le vele, si rimpiazzerà con filaccie ogni gerlo, o *gazzetta*, delle legature delle vele, la pancia delle quali resterà sostenuta dal triangolo, la coda del quale sarà data volta al manto della drizza, con un giovinotto pronto a mollare al comando: ogni vela così sarà sostenuta da queste deboli

filaccie; e sarà spiegata al vento tutto ad un tratto: i pennoni saranno bracciati di punta con le vele aperte alla sinistra, maestra e trinchetto sugl' imbrogli, e pronti fiocco e randa.

152. Prese tutte queste disposizioni, il bastimento si troverà colla prora sottovento; si dividerà l' equipaggio per metà a poppa ed a prora, e si comanderà: *barra al governo, alza fiocco, borda randa, mura e cazza maestra e trinchetto, borda gabbie e velacci*: il bastimento con tutte le vele spiegate al vento, trattenuto dai cavi presi di traverso progredirà senza deriva; mentre egli progredisce, si lascherà il tonneggio, si alerà la bozza, e rasenterà l' ostacolo a sopravento; quindi si molleranno in bando i cavi, si leverà volta da terra al tonneggio, e si bordeggierà per uscire dal porto.

Mettersi alla vela con la prua nella direzione della corrente, ricevendo il vento da un lato per esempio dalla dritta.

153. In questo problema si possono presentare due casi: 1.° coll' obbligo di abbattere alla sinistra: 2.° di abbattere alla dritta.

PRIMO CASO.

154. Fare tutta la velatura, ghindare, bordare le gabbie, anche i velacci, alzare e cazzare il flocco: maestra, trinchetto e randa pronti: bracciare tutte le vele di punta aperte alla dritta, barra al mezzo per governare, e virare a far lasciar l' ancora; cazzare poscia la randa, ove sia necessario per equilibrare l' effetto delle vele di prora, l' ancora essendo alla grua e attraversata, bordare maestra e trinchetto per vincere le correnti.

SECONDO CASO.

155. Si cazzerà la randa, la gabbia, ed, essendo nave, anche la contromezzana, bracciate di punta, aperte alla sinistra: il pennone di parrocchetto sarà issato al toppo colla vela aperta alla dritta, come pure quello di trinchetto: queste vele saranno pronte per essere cazzate; si cazzerà il flocco alla sinistra pronto per essere issato. Disposto così il bastimento, le vele da poppa tenderanno a farlo venire a

proeggio, ed essendo la corrente abbastanza forte, perchè il timone ne senta l' impulso, si metterà la barra alla sinistra. Virare al molinello per far lasciar l' ancora: fare attenzione al momento, in cui il bastimento sia prossimo alla direzione del vento, ed approfittarne, per issare prontamente il flocco: si borderà il trinchetto, si *tomberà* il parrocchetto. Se il bastimento arriverà a presentare la prora al vento, e che abbiasi potuto far lasciar l' ancora, prima che ritorni, le vele di prora faranno senza dubbio il loro effetto di fare abbattere alla dritta, ed allora lo scopo sarà ottenuto: quando la gabbia sarà in vela, si controbraccieranno le vele di prora, e si borderà la maestra.

OSSERVAZIONE.

156. In generale si deve sempre dubitare della buona riuscita di questa manovra, la quale, quantunque bene eseguita, non dà sempre un buon risultato. Il nostro consiglio sarà di eseguire in queste circostanze la manovra del § 154.

Far vela con le correnti uscenti dal porto e col vento che vi entra.

157. In questo caso sarà facile porsi alla vela con le sole due gabbie, randa, e flocco, così bordeggiando con poca velocità, le correnti di traverso spingeranno il bastimento fuori.

158. Può accadere, che la tratta di sortita sia un lungo canale con sponde formate di pietra, e che per conseguenza, nel virare di bordo in prora, si corra rischio di rompere il timone.

159. In questo caso si dovrà bordeggiare arrancando, e rinculando, col flocco e la gabbia in portare, il parrocchetto in faccia, o in vela, o al filo e col timone secondo le circostanze, il bastimento presenterà il traverso alle correnti, e con pochissima velocità andrà in avanti, e quasi a toccare la sponda. Poscia caricare il flocco, cazzare la randa al sopravento dell' anca, controbracciare le gabbie, il parrocchetto in portare, e la gabbia a collo, che farà le veci del parrocchetto; in questo modo il bastimento

dovrà indietreggiare, mantenendolo col traverso alle correnti col manovrare la gabbia, come prima il parrocchetto. Finalmente continuando questa manovra si uscirà dal canale, quindi si farà la velatura, e si governerà per la via da seguire.

Mettersi alla vela con vento gagliardo che soffia dalla terra.

160. Tutti i casi da noi supposti nel far vela, possono ugualmente presentarsi per un bastimento, che si trovasse all' ancora con vento gagliardo. Il modo di manovrare in ciascuno di questi casi non varia da quanto abbiamo insegnato, tranne la maniera di salpare l' ancora. Si è veduto nei primi casi precedenti, che, ogni qualvolta fummo obbligati di porsi alla vela, bisognava trascinarsi seco l' ancora, appena essa avea lasciato il fondo; così facendo nel presente caso, si correrebbe rischio, ove il fondo fosse ineguale, che l' ancora facesse presa nuovamente. Per tal grave inconveniente si deve,

o rimanere all' ancora, o decidersi prontamente a filare per occhio, e, snodando la catena, perderla insieme all' ancora.

161. Inoltre, quando l' ancora ha già lasciato il fondo, e non è ancora a picco, resta assai difficile governare il bastimento, qualora la profondità dell' acqua fosse grande. Bisognerà pertanto presentare il traverso al vento, alzando la trinchettina, la randa terzeruolata, o altre vele meglio combinate.

162. In questo caso, atteso la diminuzione della velocità, e la lentezza nel salpare l' ancora, il bastimento si troverebbe nelle grosse onde, prima che l' ancora fosse all' occhio, e perciò in posizione pericolosa: laonde conviene di snodare sollecitamente la catena, e perderla insieme all' ancora.

163. Tali inconvenienti non esisterebbero, se ogni luogo fosse provveduto di ormeggi (*bòe*) fissi, conosciuti sotto il nome di corpi morti: in tal caso la manovra si eseguirebbe secondo il § 151, colla differenza di fare la

velatura in proporzione della gagliardia del vento. Ma tuttavia, se il bastimento sarà libero da ogni ostacolo, e che la profondità del mare sia moderata, la manovra non differisce dal caso più semplice del § 130 facendo vela con le due gabbie tutte terzeruolate.

OSSERVAZIONE.

164. Abbiamo fatto conoscere i momenti, in cui si deve perdere catena ed ancore; ora faremo vedere i gravi motivi, che impongono questo sacrificio. Quando il bastimento trovasi nelle onde con i movimenti di rollio, l' ancora trovandosi sotto il piano di lui, correrebbe rischio d' ingaggiarsi nella chiglia: ma supposto anche, ch' essa giungesse all' occhio, il lavoro per incocciare la taglia del capone, metterebbe a serio pericolo la vita dei marinai di ciò incaricati; poichè sarebbe quasi impossibile ch'essi non restassero affogati nel tempo, che la prora resta sommersa dalle grosse ondate: ma, dato che pur si riuscisse ad incocciarla, essa non

mancherebbe di urtare violentemente contro il bastimento colle marre, durante il tempo necessario per alzarla alla grua ed attraversarla.

Deradare.

165. Un bastimento derada, allorchè sotto un colpo di vento gli si spezzano le catene, e quando le sue ancore arano: vedi il § 73 e 74. Ma dovrà porsi alla vela, e fuggire al largo, ancorchè le catene siano forti, e tenaci le ancore, se il vento violento sarà alla traversia.

166. Le disposizioni necessarie saranno prese secondo i precedenti (§ 6 e successivi). La cima della bozza è già assicurata alla catena vicino all'occhio, col rispettivo gavitello all'altro capo fuori del bordo, l'addoppiatura della bozza sarà rientrata dal portello di poppa: si farà vela colle gabbie terzeruolate, si borderanno, si traverseranno di punta, si alzerà la trinchettina, e barra al sopravento; si lascherà la catena, si alerà la bozza; il bastimento si abbriverà sul proprio ormeggio: quindi si mollerà

in bando la bozza e la catena, quest' ultima passerà per occhio ed il gavitello resterà per segnale di essa: il bastimento si allontanerà, si manovrerà per guadagnare il largo, sino a tanto che il tempo permetta di ritornare all' ancoraggio, per riprendere l' ancora. Si conoscerà presso a poco la posizione sua dalla catena abbandonata o dai rilievi presi, quando si diede fondo, e meglio ancora con i rilievi presi prima di abbandonarla, o prima che si spezzasse. Dovendola pescare vedi il § 222 parte 1.ª.

OSSERVAZIONI.

167. Si dovrà abbandonare l' ancora, quando si derada, per le difficoltà da sormontare nel salparla come nel § 164 e succ. Mettendosi alla vela si dovrà strascinar l' ancora sempre dalla parte di sopravento, poichè sarebbe ignorante il manovriero, che abbattesse dalla parte dell' ancora immersa: ma se le circostanze imponessero di abbattere assolutamente da questo lato, si dovrà manovrare come è detto al § 141;

in tal modo senza sfregamento e danno della fasciatura di rame e del tagliamare, l'ancora sarebbe incaponata ed attraversata.

CAPITOLO QUARTO

Bastimento in cammino, movimenti di poggiate, e d'orzate

168. Sono innumerevoli i movimenti d'un bastimento in rotta; ogni piccola variazione di vento l'obbliga ad una poggiata od orzata; quindi emerge la necessità della pratica delle manovre, di cui lo scopo è il cambiamento di rotazione del bastimento, cioè il cambiamento di bordo in poppa od in prora: perciò prima di passare all'esecuzione di detti movimenti, daremo una semplice idea dell'angolo dei pennoni, del bilanciamento della velatura, della resistenza delle acque; circa all'effetto del timone vedi il capitolo decimo.

169. La pratica ha trovato che, quando il vento è a 6 rombi, l'angolo d'esso vento colla chiglia è di 65° e che i pennoni bracciati di punta sino a toccare le sartie ne fanno uno di 35°. Quando poi il vento è in fil di ruota, esso forma un angolo colla chiglia di 180°, nè v'ha dubbio che i pennoni allora bracciati in croce ne faranno uno di 90°. Dunque sottratto da 90.° l'angolo del caso di bolina, e diviso il resto per 12, il quoziente indicherà di quanti gradi bisognerà bracciare i pennoni per ogni quarta di vento che si accosta alla direzione in filo.

Bilanciamento delle vele.

170. Le vele di poppa bilanciano necessariamente l'effetto delle vele di prora e del bompresso, però la vela di maestra, sebbene appartenga all'albero poppiero, avendo la mura più a prora del centro di gravità del bastimento, potrà agire come una vela proviera tuttavolta però che s'imbroglierà la sua metà di sottovento.

Le vele poppiere hanno un effetto opposto a quelle proviere, cioè le poppiere fanno orzare, le proviere fanno poggiare.

Della resistenza delle acque.

171. Quando le vele fanno il loro effetto spingono il bastimento ad una rotazione che è in armonia con gli angoli formati dai pennoni; quando però il bastimente corre in poppa è contrariato da una resistenza dell'acqua sotto la sua prora e da due quando esso va di bolina. Nei primi istanti del suo moto il bastimento ha una resistenza minima d'acqua; ma sviluppandosi la sua velocità, la resistenza aumenta sino a tanto che si equilibra con l'effetto delle vele, e così il bastimento conserverà una velocità proporzionata alla resistenza delle acque.

172. Quando il bastimento va di bolina, i pennoni sono bracciati di punta, e la forza delle vele agisce in due sensi; cioè rancando e traversando, in cammin diretto e in deriva per cui il bastimento si trova contrariato da

un'altra resistenza d'acqua: questa resistenza si trova fra il parasartie ed il tagliamare.

173. Sarà facile capire, quando il vento si scarica sulle vele con una data forza di aumento, e spinge il bastimento ad una inclinazione di sbandamento, che la resistenza di acqua di sottovento si fa talmente forte che obbliga il bastimento a straorzare e rende impotente il timone per farlo poggiare: allora esso correrebbe rischio di prendere a collo, perdere l'alberatura, od ingavonarsi, se una pronta manovra non sarà tosto eseguita per mettere in equilibrio l'effetto della velatura colla resistenza dell'acqua. Ciò può succedere nelle rotazioni intermedie fra l'andatura in fil di ruota e la via di bolina, come in appresso faremo conoscere.

Movimenti di poggiata e di orzata, cambiamenti di bordo in poppa.

174. Le manovre di poggiata sono quelle per cui il bastimento discostando la prora dal vento di bolina può, sia a destra che a sinistra, ridursi a navigare in fil di ruota.

Le manovre d'orzata sono quelle per le quali il bastimento avvicinando la prora più o meno al vento può passare dall'andatura in fil di ruota a quella di vento largo, a mezza nave e di bolina. Queste manovre prendono il nome di girate quando trattasi di far passare il bastimento dall'una all'altra bolina, e si distinguono in girate in poppa quando si comincia a poggiare, si porta il bastimento in fil di ruota, e si termina orzando alla bolina, ed in girata in prora quando si comincia dall'orzare e si termina con poggiare altrettanto.

175. In queste manovre di rotazioni è necessario considerare anticipatamente la nuova andatura del bastimento rispetto al vento, e fra la prima e la seconda andatura bisogna aver riguardo all'orientamento dei pennoni, ed alla velatura a misura che la forza del vento urta nelle vele, ed essendo minima l'andatura in fil di ruota e massima allorchè si naviga di bolina, facilmente succederebbero avarie qualora il manovriere senza le dovute precauzioni fa-

cesse passare il bastimento dall'una all'altra andatura.

Correndo di bolina con vento moderato girare di bordo in poppa.

176. Prese le dovute disposizioni si comanderà « *carica randa — imbroglia maestra — molla bollina — braccia al filo le vele di poppa* ». In tal modo si annullerà l'effetto delle vele da poppa che con la loro posizione bilanciavano quelle da prora e quest'ultime ricevendo sole l'azione del vento tenderanno a far poggiare il bastimento. Allora si comanderà « *barra al sopravento* » e quando il bastimento avrà poggiato di circa due quarte di vento si comanderà « *molla bollina — imbroglia trinchetto* ». Avendo continuato a mantenere le vele di poppa al filo risulterà che nel momento in cui il bastimento avrà poggiato circa a 6 rombi di vento, esse si troveranno bracciate di punta ed allora si comanderà « *volta ai bracci — carica flocchi — Pronti ai bracci da prora* » frattanto il bastimento

avrà continuato il suo moto di rotazione e sarà in fil di ruota. In questa posizione si comanderà « *braccia a prora in croce* ». Il vento essendo all'anca di sopravento, « *cazza randa* ». Le vele da prora riceveranno allora il vento perpendicolarmente alla loro superficie, il timone produrrà il suo effetto, perchè il bastimento acquisterà velocità e verrà all'orza, e vi sarà aiutato dalla posizione delle vele da poppa quasi orientate.

Disposto il bastimento quasi alla linea di bolina si comanderà « *braccia di punta a prora — alza e cazza flocco — mura e cazza trinchetto e maestra* e si orienteranno tutte le vele.

Correndo di bordo con vento fresco girare in poppa.

177. Sebbene l'esecuzione di questa evoluzione non differisca dalla suaccennata (§ 176) importerà moltissimo, oltre della maestra, imbrogliare anche il trinchetto; poscia cogliere il momento in cui le vele vanno al filo, per mettere la barra del timone al sopravento. Perocchè,

senza tale precauzione, potrebbe accadere che il timone imprimesse il moto così rapidamente che non si arrivasse più a tempo a bracciare le vele da poppa al filo, e da ciò risulterebbe che, restando il bastimento con tutte le vele in portare, non compirebbe la sua evoluzione se non facendo un giro larghissimo, mentre che è massimo interesse renderlo il più ristretto possibile.

Essendo giunti col vento in fil di ruota il bastimento verrà all'orza con molta prontezza, perciò si avrà cura di non tardare ad aprire le vele da prora per non prendere a collo, e secondo le circostanze si modererà l'orzata con alzare il flocco o col mezzo del timone.

Girare di bordo in poppa con venticello, e mare calmo.

178. L'esecuzione di questa manovra è sempre come fu detto al § 176 colla differenza che il bastimento con poco vento ha poco moto progressivo. Sarà data al vento la barra del timone e quando il bastimento avrà poggiato

da due quarte, si braccieranno le vele da poppa; ma si manterranno sempre in portare come anche quelle da prora: a mano a mano che il bastimento eseguirà la sua evoluzione, si braccieranno le vele in portare ciò che aumenterà la velocità, e conseguentemente l'azione del timone.

Il bastimento ricevendo il vento in fil di ruota, si caricherà il flocco; il vento spirando da un lato, si borderà la randa, e si continuerà a mantenere le vele in portare sino a che il bastimento sarà disposto all'altra via di bolina; allora si alzeranno i flocchi, si borderanno trinchetto e maestra, e si traverserà di punta tutta la velatura.

Girare di bordo in poppa colle vele di prora a collo.

179. Per eseguire questa manovra si comanderà « *carica randa*, *maestra e trinchetto — contrabraccia le vele di prora a collo*, *al filo la gabbia* ».

Le vele di prora essendo contrabracciate com-

pletamente, bisognerà mantenere a fileggiare quelle di poppa. In questa posizione le vele di prora ed il flocco, che rimane cazzato, tenderanno a far poggiare il bastimento e lo si aiuterà in pari tempo col timone, mettendo la barra al vento, sottovento od in mezzo secondo che il bastimento progredirà, rinculerà o sarà fermo.

Allorchè il bastimento riceverà il vento di traverso, le vele da poppa si troveranno bracciate in croce, e vi saranno mantenute.

Le vele da prora continueranno a far poggiare ed in seguito quelle da poppa riceveranno il vento in portare, e faranno progredire il bastimento, e così acquisterà potere il timone, che solo può far ora abbattere mettendo la barra alla parte conveniente, giacchè le vele da prora ricevono ormai il vento troppo obliquamente per dare questo importante risultato.

Allorchè il vento sarà in fil di ruota si dovrà anzi aumentare il moto progressivo del bastimento bracciando in croce anche le vele di prora,

e cambiare le scotte al flocco, lasciandole in bando: ed appena la prora avrà oltrepassato la linea del vento, si cazzerà la randa, e si comincierà ad aprire le vele di poppa e prora mano a mano che il bastimento verrà all'orza, bracciando però in modo che le vele di prora ricevano sempre il vento obliquamente. Giunti sulla linea di bolina, si cazzeranno le scotte del flocco, si borderanno le basse vele e si braccierà a segno.

Cambiar le mure da destra a sinistra con tutte le vele a collo.

180 e 181. Questa manovra ha lo scopo di far rinculare il bastimento scansando qualunque ostacolo: in appresso se ne farà conoscere il grande vantaggio. Si comanderà « *carica randa — imbroglia maestra e trinchetto — e carica flocco* », si braccieranno a collo le vele da poppa e prora in croce; ad un tempo maneggiando esse ed il timone in modo da presentare la prora sempre nella direzione del vento, af-

fine di rinculare tanto da non aver più timore che manchi lo spazio per effettuare la manovra: poscia si comanderà; « *contrabraccia le vele di prora a collo aperte alla dritta — barra alla dritta* ». La posizione delle vele di prora tenderanno a far abbattere alla dritta; avendo la prora oltrepassato la linea del vento, si alzerà il flocco, cazzando la scotta e si traverseranno di punta le vele di poppa aperte alla sinistra; quando riceveranno il vento in portare, si contrabraccieranno le vele da prora, le quali necessariamente riceveranno il vento sulla parte sinistra. Quindi barra al governo, si cazzeranno le basse vele e si orienterà tutto quanto.

Cambiamenti di bordo in prora.

182. La virata in prora è quella evoluzione per la quale un bastimento dal vento di bolina ad un lato passa al vento di bolina dal lato opposto, prima orzando sino a mettere la prora nella direzione del vento e poi poggiando per distaccarsene 6 rombi all'altro lato.

183. È perciò chiaro che il cambiamento di mure in tale manovra si effettua in una rotazione contraria a quella della virata in poppa, e che il bastimento è obbligato a rimanere la maggior parte del tempo colle vele a collo; per conseguenza la velocità diretta gradatamente si annulla e con essa anche l'effetto del timone. L'evoluzione dipenderà in massima parte dalle vele, e nella sua esecuzione vi ha grande difficoltà; poichè nel passaggio da una bolina all'altra il bastimento resta per un momento insensibile all'azione delle vele e del timone e si muove soltanto per l'impulso primieramente ricevuto. A prima vista si crederà facile la riuscita di questa manovra dai poco pratici dell'arte; ma sono frequenti i casi nei quali si fallisce lo scopo o per la poca capacità o per l'incertezza del manovriero, per le quali ragioni in certe circostanze è messa a rischio la salvezza del bastimento.

184. Prima adunque di eseguire questa virata, sarà necessario fermarsi ad esaminare le principali

particolarità che contribuiscono al buon esito di questa manovra.

185. Nel cominciare la manovra non è da lodare quel manovriero che generalmente dà ordine al timoniere di far poggiare a gonfie vele. Deve invece chi comanda vigilare attentamente per mantenere il bastimento nella vera direzione a 6 rombi di vento, e, nel dare sotto la barra, deve mollare le scotte del flocco, e non mai quella del trinchetto.

186. Prima di pronunziare la parola « *smura* » deve essere sicuro della buona riuscita della manovra che verrà agevolata facendo sospendere le bugne delle basse vele, acciò non restino nelle sartie.

187. Per assicurarsi del movimento preciso dei pennoni quando si devono contrabracciare da un lato all'altro, giovarsi della tendenza che la prora del bastimento presenta alla direzione del vento, vero momento questo per il « *tira-molla a poppa* »; perchè se si comanderà prima, il bastimento mancherà infallantemente

la virata e ritornerebbe alla poggia. Al contrario se si comanderà dopo che la prora del bastimento avrà oltrepassato la linea del vento, le vele di poppa prenderanno in faccia, ed in questa posizione sarebbero bracciate con fatica e perdita di tempo, e le vele di prora obbligherebbero il bastimento ad una poggiata considerevole all' altro lato, mentre è massimo interesse il poggiare possibilmente poco.

188. Si conosce il momento preciso in cui il bastimento presenterà la prora al vento, dal segnavento o dal trinchetto, il quale nel principio dell'evoluzione fileggia, sbatte, e poscia tutto ad un tratto si attacca all'albero: questo è il vero momento per il *tira-molla a poppa*, se poi è notte oscura si ricorre alla bussola.

189. Il punto preciso per il *tira-molla a prora* sarà quando la gabbia è in pieno portare.

È dovere del manovriero, bordeggiando per montare una costa, di avere sempre le ancore pronte ed ormeggiate.

Girare di bordo in prora.

190. Supporremo di girare con bel tempo, correndo di bolina con tutte le vele, mare placido e vento disteso. Questo è il caso più semplice; in seguito esamineremo quelli più complicati.

Secondo le disposizioni prese, essendo il bastimento pronto si comanderà « *lesti alla vira* ».

191. Quando ciascuno sarà al suo posto si comanderà « *sotto la barra — ala sulla ritenuta della Boma* » e poco dopo « *molla flocco* ».

L'azione del timone e della randa cazzata sino alla direzione della chiglia, faranno venire il bastimento all'orza, e le vele comincieranno a fileggiare, poscia a sbattere: tosto che saranno per prendere a collo, l'evoluzione sarà certa e si comanderà « *smura* ». I marinai destinati a scocciare le mure e le scotte delle basse vele, isseranno le bugne più che sia possibile: si teseranno le mure e le scotte di rovescio. Chi comanda la manovra osser-

verà fuori del bordo se il bastimento progredisce ancora, se sarà fermo, o se rinculerà; nel primo caso si lascierà la barra dov'è, nel secondo la si metterà in mezzo, e nel terzo la si cambierà. Arrivato che sarà il bastimento alla direzione del vento, si comanderà « *tira-molla a poppa — barra al mezzo — cambia flocco* ». Le scotte dei flocchi passati dagli stragli si lascieranno in bando, si mollerà, si sartierà tutto il cordame che impedirà l'esecuzione di questa manovra, e si alerà contemporaneamente su tutta quella che determina ed aiuta il movimento. Durante questa evoluzione il bastimento continuerà sempre a virare: bracciati di punta tutti i pennoni da poppa, e murata nel tempo stesso la maestra, le vele da poppa riceveranno tosto il vento in portare e si comanderà « *volta ai bracci — tira-molla a prora — sotto la barra* ». In esecuzione del comando si mollerà, si alerà come fu detto di sopra, osservando sempre che nulla impedisca la manovra; si murerà, e si cazzerà il trinchetto.

Il bastimento riceverà allora il vento in tutte le vele, e non tarderà ad avanzare, e quando arriverà a stringere il vento sulla nuova via di bolina si comanderà « *cazza flocco — bolina* ». Il bastimento in seguito delle manovre eseguite senza incidenti correrà colle mure opposte, si metterà la barra al mezzo od un poco al vento, e si governerà: si coglieranno in ordine tutte le manovre.

Virare di bordo in prora con vento fresco.

192. Tutto l'equipaggio essendo conscio della manovra si comanderà « *sotto a poco la barra* ». In questo caso è inutile mollare le scotte del flocco, perchè l'effetto del timone e della randa sono sufficienti per far venire all'orza il bastimento nella direzione del vento; esso ci verrà anzi con tanta prontezza che sarà necessario di comandare « *smura — carica maestra* » prima che le vele di prora prendano a collo. Per l'effetto del vento sulle vele da prora il moto di rotazione sarà molto veloce; bisognerà

quindi fare il « *tira-molla a poppa* » prima di essere completamente alla linea del vento, affinchè la gente possa aver tempo a portarsi presto ai bracci delle vele da prora, le quali non tarderanno ad essere al punto per comandare il « *tira-molla* ». Può darsi che malgrado tutta la cura possibile adoperata con sollecitudine per eseguire la manovra, il bastimento abbia poggiato considerevolmente: in questo caso si avrà l'avvertenza, contrabracciando a prora, di non traversare subito di punta ma lentamente; a misura che il bastimento ubbidisce alle vele da poppa ed al timone, viene all'orza; si murerà, si cazzerà il trinchetto, si teserà la scotta del flocco, quindi si borderà la maestra ed in forza i contrabracci, boline.

OSSERVAZIONE.

193. Se si bordeggierà coi velacci, e che la forza del vento faccia temere per gli alberetti nel momento che si prenderà a collo, s'imbroglieranno prima che si venga all'orza, e si borderanno nuovamente dopochè si avrà virato.

Del bastimento strapoggiero.

194. Tale difetto può derivare da tre cause, dallo essere cioè troppo appoppato per lo stivaggio, dalla posizione delle vele, o dal timone. Sarà probabile renderlo orziero 1.° passando delle merci al centro od a prora, 2.° lascando gli stragli degli alberi, e tesando i paterazzi o viceversa, 3.° facendo una giunta in larghezza al timone. Ma se con questi mezzi non si riuscisse, il difetto dipenderà dalla costruzione.

Virare di bordo in prora quando il bastimento strappoggia.

195. Un bastimento strappoggia allorchè andando di bolina si è obbligati a tenere la barra un poco sottovento invece del mezzo od un poco al vento. È certo allora ch' esso non verrà abbastanza all' orza da prendere il vento in faccia se non con difficoltà e per aiutarlo si dovrà nel momento che si darà la barra sotto, cazzare la boma al sopravvento e caricare il flocco; il bastimento verrà così più facilmente al vento;

ma non tarderà a perdere tutta la velocità, perciò nell'istante in cui le vele sono in procinto di cessar di portare non si dovrà dimenticare di cambiare la barra, e si darà un salto leggiero ai bracci di sottovento, alle boline ed ai pennoni di prora. Questa manovra fatta a proposito può decidere la virata, o male applicata potrà dare uno risultato del tutto opposto.

196. Se con questi mezzi si arriverà a far prendere a collo le vele da prora, la manovra sarà assicurata e certa, per il rimanente si manovrerà come fu detto al § 188. Se al contrario il bastimento ritornerà alla poggia, si metterà il timone alla via, si orienterà nuovamente tutta la velatura come prima, si continuerà la stessa bordata per quindi ricominciare la manovra più opportunamente.

197. Poichè se si avrà motivo a supporre che la conosciuta pigrizia del bastimento faccia avvicinarsi di troppo alla terra, il miglior partito sarà di virare in poppa come fu dimostrato al § 176. Però con poco vento e calma di

mare si potrà assicurare la virata con mettere un'imbarcazione in mare con una cima a prora; colla quale vogando vigorosamente al sopravento, si potrà decidere la virata.

N. B. Non avendo noi mai fatto nè veduto manovre per girare in prora per mezzo di oggetti galleggianti, ma solo avendone inteso a parlare, tralasciamo di farne parola per non far ridere gli uomini dell'arte.

Manovre per evitare di prendere a collo.

198. Un bastimento prende a collo per il cambiamento dei piccoli venti variabili, o per la disattenzione del timoniere. Le vele allora prendono il filo e successivamente quelle da prora ricevono il vento in faccia. In tal caso mettere vivamente la barra al sopravvento, lascare la scotta della randa, cazzare le scotte dei flocchi in mezzo degli apostoli; ciò può essere sufficiente per obbligare il bastimento alla vera via di bolina. Ma se ciò non bastasse, bisognerà osservare lungo il bordo se il basti-

mento progredisce, o se indietreggia, e mettere la barra in seguito a dritta o sinistra.

199. Se tutto ciò non fosse sufficiente, imbrogliare randa e maestra, smurare il trinchetto e controbracciare le vele di prora *(mettere sul mar davanti):* qualora si giunga ad eseguire ciò prima che il bastimento abbia oltrepassato la linea del vento, o il minimo di mezza quarta, si otterrà lo scopo. E quando la gabbia prenderà in portare si farà « *tira-molla* » alle vele di prora; il bastimento allora si troverà alla stessa via di prima, ben inteso dopo orientata la velatura come antecedentemente. Però si dovrà raddoppiare d'attenzione perchè tali accidenti non si rinnovino; giacchè con venti freschi si rischierebbe grandemente la sicurezza dell'alberatura come in appresso faremo conoscere.

Manovre avendo preso a collo.

200. Due cause ci possono impedire la riuscita delle manovre sopra descritte, cioè o il vento scarso di troppo, o la tardanza nel decidersi a contrabracciare le vele di prora.

PRIMO CASO.

201. Quando le vele di prora controbracciate per la scarsezza del vento saranno venute in portare, si comanderà « *tira-molla a poppa* » ma, orientata la velatura, il bastimento sarà all'altra via di bolina.

SECONDO CASO.

202. Quando per la tarda decisione a controbracciare le vele di prora esse saranno venute in portare, bisognerà fare il giro per ottenere le stesse mure.

S'imbroglierà randa, maestra, e trinchetto, si controbraccieranno le vele di prora come lo erano prima, e si braccieranno in croce quelle di poppa: si metterà la barra dalla parte ove si vuole abbattere. Probabilmente il bastimento rinculerà avendo acquistato precedentemente un moto di regresso, contro il quale ci eravamo opposti invano; e continuando ad abbattere dalla parte scelta, ne risulterà che dopo aver ricevuto il vento per traverso, finalmente le

vele di poppa lo riceveranno in portare. Il bastimento in tal modo comincierà a progredire, si cambierà la barra, si caricheranno i flocchi, e si braccieranno le vele da prora in croce. Appena il vento sarà in fil di ruota, si traverseranno di punta le vele di poppa, e poco dopo si cazzerà la randa; mano a mano che il bastimento verrà all'orza, si braccieranno di punta le vele di prora, si alzeranno i flocchi, si borderanno e si cazzeranno trinchetto e maestra, e si orienterà tutta la velatura come prima.

Bordeggiare lungo una costa con tempo bello.

203. I casi seguenti si possono presentare ad un bastimento:

1.° Correre di bordo in terra, e trovarsi con un ostacolo al sopravento.

2.° Girando di bordo in prora, se il bastimento mentisca la virata.

3.° Virando di bordo vicino alla riva e la variazione del vento non permetterà le virate nè in prora nè in poppa.

4.° Correndo di bordo in terra, trovarsi in mezzo di due ostacoli nella stessa direzione del bastimento.

5.° Trovarsi vicino alla spiaggia con obbligo assoluto di virare in prora.

PRIMO CASO.

204. Se l'interesse del manovriero sarà di non lasciare l'ostacolo da poppa e di allontanarsene, il miglior partito sarà la virata in poppa secondo la manovra del § 176.

SECONDO CASO.

205. Se il bastimento virando di bordo, al comando di smurare, o del tira-molla a poppa tornerà alla poggia, si dovrà orientare di nuovo continuando lo stesso bordo per quindi incominciare più opportunamente la manovra.

TERZO CASO.

206. Se il bastimento virando di bordo tornerà alla poggia, e se, per essere di troppo avvicinato alla spiaggia non si abbia più tempo all'orientamento della velatura per continuare

lo stesso bordo, il miglior partito sarà quello di mettere il bastimento a rinculare e giovarsi della riserva della manovra del § 181.

QUARTO CASO.

207. Supporremo in questo caso pericoloso che non si possa far uso delle ancore.

Se si gira in prora e si va orza alla banda si potrà urtare coll'ostacolo di sopravento, e se si gira in poppa certamente s'investirà l'ostacolo di sottovento.

Se si metterà il bastimento a rinculare, esso presentando la prora alla direzione del vento, urterà colla poppa l'ostacolo di sottovento.

In questo caso se il manovriero non eseguirà una pronta ed energica manovra vi sarà ben pericolo di perdere il bastimento od almeno di trovarsi arenato.

Perciò, onde liberare il bastimento dal pericolo si eseguirà la manovra del § 179 coll'avvertenza di cazzare le scotte dei flocchi al sopravento della grua dell'ancora. Essendo questa

manovra ben eseguita, il bastimento dovrà virare sopra il suo asse o quasi, e dovrà scansare gli ostacoli.

QUINTO CASO.

208. Se in questo caso la posizione del bastimento obbligherà assolutamente di virare in prora, avendo come abbiamo già detto negli atterraggi le ancore pronte, appena comincierà la manovra, se sorgerà dubbio che il bastimento non giunga a ricevere il vento in faccia, si comanderà « *fondo all'ancora di sottovento* »; quando l'ancora farà testa esso verrà a proeggio del vento, le vele di prora prenderanno in faccia, s'imbroglieranno maestra e trinchetto, si farà il « *tira-molla a poppa* » ed il bastimento sarà in panna.

Si armerà il molinello, si salperà l'ancora: lasciando questa il fondo, il bastimento abbatterà sulla mura opposta, poscia si continuerà il resto della manovra come negli altri casi.

OSSERVAZIONE.

209. Abbiamo supposto nei precedenti casi che si bordeggi in una costa con tempo bello; il capitano però dovrà attentamente osservare se il cielo e l'orizzonte minaccino venti freschi. In caso affermativo dovrà allontanarsene prima che annotti e prendere il largo: questa cautela ci farà schivare di trovarsi nel caso pericoloso del § 88.

Virare di bordo in prora con obbligo assoluto di orzare alla banda con vento fresco.

210. Correndo di bordo con vento fresco e mare agitato, può darsi il caso di trovarsi in vicinanza di una costa per falso punto, e che la posizione del bastimento non permetta una pronta poggiata per non avere il mare sgombro di sottovento; e sarebbe in pericolo l'alberatura se si volesse rinculare bracciando tutto a collo. Egli è evidente che in tale posizione, non avendo altro mare sgombro se non al sopravento, sarà mestieri girare in prora ad ogni costo; per conseguenza sarà prudenza avere l'ancora pronta per la seconda riserva.

211. Si dovrà preparare l'ancora di sottovento guarnita con catena lunga il doppio della profondità presunta e pronta a snodarsi. Ciò fatto si comincierà l'evoluzione; se si arriverà a prendere in faccia, la virata sarà assicurata. Al contrario, appena si dubitasse, che il bastimento potesse non ricevere il vento in faccia, si darà subito fondo; quando l'ancora farà testa esso verrà necessariamente a proeggio, per cui le vele di prora prenderanno il vento in faccia. Si dovrà profittare di questo momento per snodare la catena e si avrà la certezza di abattere sul lato che si desiderava. Il rimanente della manovra come negli altri casi, e non si avrà perduto che un'ancora ed una porzione di catena.

OSSERVAZIONI.

212. Sono di molta importanza per le girate di bordo le cose di cui abbiamo discorso per tutti i casi possibili, e se il manovriero le metterà in esecuzione colla rapidità voluta dalle circostanze, avranno un esito felice.

CAPITOLO QUINTO

Avvertenza sulle raffiche

---

213. Chiamasi raffica un aumento accidentale ed improvviso della forza del vento. Le raffiche sogliono essere sempre accompagnate da una quantità più o meno grande di pioggia: è impossibile il descrivere le apparenze colle quali una raffica si annunzia; esse sono tanto variabili che i marini i più esperti s'ingannano sovente nel valutarle.

214. Sotto l'azione d'una raffica bisogna tenersi costantemente in guardia, perchè un evento male apprezzato può recare danni ed inquietudini incalcolabili; per conseguenza comandi non dati a tempo diventano ineseguibili, e svelano all'equipaggio un'imprevidenza ed un'imperizia di chi comanda che nulla può scusare, e per lo stesso equipaggio scoraggiante.

215. L'unico mezzo col quale si potrà ovviare ai danni di una raffica, è quello di orientarsi

a tempo opportuno. Questo mezzo è senza dubbio efficace e di assoluta necessità; poichè si può asserire che molte volte si resta vittima non della falsa valutazione della raffica, ma ben più dalla poca sorveglianza per cui la raffica del vento si scarica a bordo con tutta la velatura.

216. Se un bastimento è colpito da una raffica con tutta la velatura, correrà rischio d'essere disalberato. Ancorchè siasi sotto l'azione di una raffica, si metterà la barra al sopravento, e si diminuiranno le vele da poppa. Bisogna però considerare che l'aumento della forza del vento farà aumentare la velocità del bastimento nonchè la resistenza dell'acqua, la quale diverrà tanto forte che si troverà al caso del § 171.

217. Nello scaricarsi della raffica, se il bastimento la prenderà a collo (caso pericoloso) ne risulterà che lo sforzo della raffica sarà sostenuto dai soli stragli, per lo che si correrà rischio d'essere disalberati. Il bastimento insensibile al timone resterà abbandonato a tutta

la violenza del forte vento senza avere la possibilità di opporsi ad una inclinazione pericolosa; perchè, essendo le vele appoggiate agli alberi; se ne filerebbero inutilmente le drizze e le scotte. La giustezza di queste considerazioni risulta da ciò che fu insegnato al § 173.

218. In conclusione dedurremo che se una raffica minaccia da una parte che non sia quella dalla quale il vento spira, bisogna prima che giunga a bordo, governare in modo da presentare la prora in una direzione tale che dia la certezza di ricevere la raffica in vela: si troverà allora il bastimento nel caso più semplice da sostenere la raffica. Così il manovriero avrà la certezza di poggiare, e di manovrare secondo la forza del vento, la cui furia prima che si scarichi sul bastimento, dovrà trovare e gabbie e maestra imbrogliate.

Sostenere una raffica correndo di bolina con tutte le vele.

219. Si serrano i contravelacci ed il contraflocco, e poi i velacci; s'imbroglia la randa,

il cui effetto di portare al vento può diventare pericoloso: nel caso si dovesse poggiare per essere la raffica assai violenta, s'imbroglierà la maestra, si terranno le drizze delle gabbie pronte in mano, e finalmente si ammaineranno più o meno secondo la forza della raffica. Si terrà inoltre la barra al sopravento acciò il bastimento sia al lasco. Ridotti a questa velatura, bisognerà che il colpo del vento sia ben forte per essere obbligati a diminuirla ancora: può darsi però il caso che sia necessario d'imbrogliare le gabbie. Essendo nave si comincia dalla contro mezzana; in tal modo si appoggierà sino al punto che il trinchetto possa sventare il flocco, a cui si darà volta; finalmente s'imbroglierà il trinchetto se la violenza della raffica si farà vieppiù gagliarda, e si attenderà colla sola trinchettina; cessata la bufera si ristabiliranno le vele di prima, e si ritornerà all'orza.

220. Sarebbe irragionevole di non cedere che a palmo a palmo ad un colpo di vento, di cui non si conosce la forza, a meno che non

vi si fosse spinti dal dover fare molto cammino, sormontare un capo, od un punto qualunque per mettersi al sopravento; ma sarebbe spingere la prudenza sino a toccare la paura, se dovendo sormontare un ostacolo, non si resistesse sino agli estremi. In questo caso un buon marino dovrà attendere il colpo di vento a piede fermo e con sangue freddo, dovrà sostenerlo e manovrare come fu detto al § 88; però se si sarà in tempo di terzeruolare le gabbie, ed avere la scotta di maestra pronta a lascarla, vi sarà più probabilità che il bastimento non si trovi in tanto pericolo.

Manovrare correndo di bolina, sorpresi da una raffica di vento gagliardo male valutata.

221. La prima cosa importantissima da farsi è di mettere prontamente la barra al sopravento e diminuire le vele da poppa, mollare in bando la scotta della randa e di maestra e successivamente tutte le altre cominciando dalle più alte. Quindi orientare le vele secondo la gagliardia della raffica.

222. Correndo con vento largo, i risultati dell'imprevidenza, o della falsa valutazione della raffica sono meno a temersi. Ciò non ostante, allorchè un bastimento ha raggiunto una grande velocità, non conviene stracaricarlo di vele, perchè resterebbe difficile a governarlo giusto il § 216.

Delle raffiche accompagnate con trombe marine.

223. Le trombe sono ammassi di vapori sospesi negli strati inferiori dell'atmosfera da loro attraversata, animati il più delle volte da un moto rotatorio abbastanza rapido per isradicare alberi, rovesciar case, rompere, distruggere tuttociò che incontrano. Generalmente sono accompagnate con furia di vento, grandine, dirotta pioggia, e slanciano sovente lampi, fulmini facendo un rumore simile a quello d'un carro che scorre sopra un terreno ronchioso.

Le trombe che si manifestano sulla superficie del mare presentano un notevole aspetto; le acque si agitano, s'innalzano in forma di cono,

mentre le nubi si abbassano in forma di un cono rovesciato. Così il Ganot. Ma non è nostra intenzione d'entrare troppo in questa materia che forma oggetto della meteorologia; basta il poco che ne abbiamo detto per applicarlo alle nostre manovre.

224. I marini danno loro il nome di *scontrature*, ed appunto esse si manifestano sempre dalla parte opposta del vento che si ha nelle vele; e sono assai più pericolose delle raffiche, delle quali già abbiamo parlato.

Manovrare correndo in poppa in fil di ruota con scontratura.

225. Allorchè si presenta la *scontratura* essa apparisce a poco a poco all'orizzonte, e poscia con grande rapidità giganteggia. Il vento, che si ha nelle vele, diventa variabilissimo da un lato o dall'altro, e grado a grado perde la forza.

226. Durante questo variare di venti il manovriero in tutta fretta orienterà il bastimento, imbrogliando e serrando tutte le vele, ad ec-

cezione del trinchetto che, imbrogliato, sarà tenuto pronto con mure e scotte incocciate. Tutto quanto in coperta sarà assicurato, boccaporto, portelli, tutto chiuso; insomma il bastimento dovrà essere preparato per ricevere il terribile fenomeno colla pura trinchettina colle scotte fortemente assicurate.

227. Alle volte, calmato il vento in poppa, tutto ad un tratto la *scontratura* si scarica a bordo, ed il bastimento abbatterà dalla parte opposta della trinchettina che riceverà il vento, e prenderà il moto progressivo; allora si borderà il trinchetto se la furia del vento lo permetterà, si governerà per la via conveniente per ischivare, ed allontanarsi dalla tromba, se essa non sarà del tutto scomparsa.

228. Ma se il bastimento si trovasse in calma vi sarà pericolo che la tromba si scarichi a bordo contemporaneamente alla furia del vento. In questo caso, all'avvicinarsi della terribile meteora, l'equipaggio si salverà nella camera. Cessato il fenomeno sarà facile che il bastimento

si trovi avariato e disalberato in parte o del tutto. Per ripararlo vedi il § 375 e successivi.

229. Da quanto si è detto intorno alle precauzioni da prendersi contro i colpi di vento, si vede quanta sia la gravità di questi casi, come pure i mezzi impiegati per evitare, o diminuirne le conseguenze: ogni imprevidenza sarebbe pertanto imperdonabile. Un manovriero, qualora si trovasse nei suddetti casi dovrà eseguire le avvertenze del § 213 e successivi.

Ancorchè il manovriero sia uomo risoluto, pure quando il bastimento è colpito dalla raffica, tutti vogliono comandare, e questi comandi non possono essere eseguiti se non in mezzo ad un disordine inevitabile. Donde la necessità di provvedere in tempo.

Del bastimento latino sotto l'azione d'una raffica.

230. Tutte le volte che un padrone è al comando d'un latino, la cui velatura sta per sostenere una raffica, converrà che le sue scotte non sieno date volta stabile, ma bensì che sieno

tenute pronte a lascarle *per sequaro*. Il padrone dovrà allora stare attento all'andamento della forza del vento, ed orzare durante la sua azione per stringere il vento onde fileggiare le vele. Bisogna però ben guardarsi dal rallentare la velocità del latino oltre il necessario. Dovrà sempre essere sicuro di poter far orzare col mezzo del timone e la scotta del flocco (polacca) mollata in bando; così il bastimento si troverà liberato dall'effetto delle sue vele, non si troverà al pericolo di affogare; perchè con questa manovra presenterà la prora al vento, e le vele si troveranno naturalmente al filo e per conseguenza senza effetto.

231. Se la raffica per la quale si manovra sarà creduta violenta, converrà ammainare le vele per riceverla a secco; poichè il bastimento invelato non potrebbe rimanere lungo tempo colla prora nella linea del vento, e le vele metterebbero a rischio il bastimento, allorchè il vento prendesse nuovamente in portare. Tuttavia converrà alzare in mezzo del *bittalò* il

piccolo flocco (piccola polacca o nove fersi). Così, se la raffica rinforzerà ancora, col piccolo flocco si governerà il bastimento in direzione da schivare qualche ondata di traverso od in poppa per causa di poca velocità.

232. Se il bastimento latino dovrà girare in poppa, sarà necessario imbrogliare la maestra; quando sarà in fil di ruota o piuttosto comincierà a prendere il vento all' altro lato, si cazzerà. Se si temerà di troppo vento fresco, si ammainerà l' antenna in coperta. È chiaro che il bastimento latino dovrà manovrare all'opposto del quadro sotto una raffica; e perciò non sono buoni marini quei manovrieri che fanno fileggiare le vele sotto lo sforzo della raffica col bastimento quadro.

CAPITOLO SESTO

Della panna

—

233. Un bastimento si dice in panna allorchè la sua velatura è presentata al vento in modo

che le vele, le quali ricevono il vento in faccia, fanno equilibrio a quelle che sono in portare; da ciò risulta che il bastimento, relativamente al moto progressivo, resta press' a poco stazionario. Senonchè esso resta in balìa dell' azione costante del vento, la di cui direzione relativamente a quella della chiglia ed alla maniera che le vele sono bracciate tende a portarlo sottovento traversalmente, e lo fa deviare tanto più quanto più forte sarà il vento e grosso il mare.

234. Generalmente si mette in panna colla gabbia in faccia, e col parrocchetto in portare o viceversa: dicesi essere in panna alla dritta od alla sinistra per indicare il modo in cui un bastimento sta in panna relativamente alla direzione del vento,

235. Alcuni bastimenti amano meglio la panna colla gabbia, altri col parrocchetto. Allorchè occorrerà di mettersi in panna senza essere obbligati di evitar ostacoli vicini, si potrà mettere indifferentemente coll' una o coll' altra delle suddette vele, per cui il manovriero

si baserà sulle osservazioni pratiche del bastimento che comanda, e sarà guidato nella scelta unicamente dalle qualità intrinseche del medesimo.

236. Ma se si tratterà di mettersi in panna a parlamento con altro bastimento, la scelta non sarà più indifferente; anzi dovrà prenderla colla gabbia quello che sarà al sopravento; perchè avvicinandosi di troppo a quello di sottovento non si avrà che a controbracciare prontamente la gabbia in vela e mollare, e bordare maestra e trinchetto, ed il bastimento si troverà di botto al moto progressivo.

237. Prenderà la panna col parrocchetto quello che è al sottovento; che così avvicinandosi di troppo a quello di sopravento, basterà, per sollecitare il bastimento a cedere vivamente alla poggia, imbrogliare la randa, agguantare le scotte ai flocchi, e bracciare la gabbia al filo.

238. Queste due manovre potranno essere apprezzate al giusto loro valore quando i due bastimenti a parlamento si staccheranno l'uno dall' altro.

239. Bisogna però ritenere che un bastimento in panna, per l'effetto delle vele a collo, dovrà guardarsi dal ricevere una raffica in tale posizione. Il bastimento essendo stazionario, il timone privo di effetto sarà nell'impossibilità di farlo poggiare. Questi motivi insieme riuniti sono talmente forti da obbligare il manovriero a non attendere mai che la raffica si scarichi a bordo con vele a collo.

240. Sembra a prima vista che il modo più opportuno di mettere in panna, sia quello di bracciare tutte le vele al filo (in relinga) piuttosto che disporne alcune in faccia; ma in tal modo non riesce possibile conservare a lungo il bastimento in questa posizione. Questo metodo ha per iscopo di fermare all'istante il bastimento all'oggetto di ricevere una imbarcazione vicina al bordo, o per non oltrepassare un punto qualunque che interessi di non lasciarlo a poppa; ma questi metodi non sono per vero i più acconci a mettersi in panna.

241. Le principali cause per le quali si mette

in panna sono per incaponare un' ancora, dopo fatto vela, alzare a bordo, o mettere in mare un' imbarcazione, scandagliare il fondo, attendere un' imbarcazione, un bastimento, ordini da terra, e per la salvezza d' un uomo caduto in mare.

Mettere in panna correndo di bolina.

242. S' imbrogliano maestra e trinchetto, e secondo la forza del vento anche i velacci, indi si comanderà « *controbraccia la gabbia, o parrocchetto* » quando la gabbia o parrocchetto arriverà a prendere a collo « *volta ai bracci e le boline* » per quelli che le usano. Durante la manovra si dovrà mettere lentamente la barra sottovento; così il bastimento perderà a poco a poco il cammino, si mollerà allora la scotta del flocco e si metterà tutta la barra sottovento. Se si eseguisce questa manovra troppo presto, in alcune circostanze il bastimento prenderebbe per davanti.

243. Può succedere che, colla gabbia in faccia, il bastimento abbatta troppo alla poggia: ciò si ovvia caricando il flocco, o facendo fileggiare il parrocchetto. Si può anche diminuire l'estensione di queste poggiate, quando la panna sarà col parrocchetto, bracciando la gabbia in croce, facendola fileggiare, e governando in modo da fare il minimo cammino possibile. Quantunque questa panna produca poco cammino, pure il bastimento progredisce, e perciò le circostanze suggeriranno al manovriero la scelta come fu detto al § 234.

Mettersi in panna colla gabbia correndo con vento largo.

244. Si comincierà a far rientrare le vele di caccia, s'imbroglieranno maestra e trinchetto: se il vento fosse fresco converrebbe dar volta ai velacci, poichè, nol facendo, i loro alberetti sarebbero in pericolo. Indi si camanderà « *ai bracci per aprire le vele da prora e per contrabracciare quelle da poppa — orza lenta — braccia* ». Questa manovra si eseguirà mano a

mano che il bastimento obbedirà al timone, e che verrà al vento; per cui, quando arriverà quasi alla via di bolina, le gabbie si troveranno bracciate di punta una contro l'altra, ed il bastimento si troverà in panna colla gabbia.

245. Quando si comincierà la manovra, il bastimento avrà molta velocità, ed esso verrà vivamente all'orza; si dovrà quindi essere pronti a moderarne per tempo l'orzata per mezzo del timone, e moderata questa, si mollerà la scotta al flocco, o si caricherà.

Manovre di panna di due bastimenti che corrono di bolina.

246. Supporremo che quello di sottovento sia un legno da guerra, il quale tutto ad un tratto spiega bandiera con colpo di cannone in bianco, intimazione al legno mercantile, che trovasi al sopravento, d'avvicinarlo. È dovere di chi comanda alberare la bandiera e salutarlo; quindo imbrogliare tutte le vele, meno le gabbie, colle quali poggiare sopra il legno da guerra, osservando la panna di esso.

Se quel da guerra si metterà in panna colla gabbia, il mercantile passerà sottovento, e prenderà la panna col parrocchetto.

247. Al contrario se quel da guerra la prenderà col parrocchetto, il mercantile la prenderà al sopravento colla gabbia. Ciò indica di mettere l'imbarcazione in mare per mandarla a bordo del legno da guerra col secondo, il quale dovrà passare dal lato di sottovento.

248. Allorquando l'imbarcazione si staccherà dal bordo, si caricherà la randa, si teseranno le scotte del flocco, si braccierà la gabbia al filo, barra al sopravento, si poggierà per passare da poppa a quello da guerra, si prenderà la panna col parrocchetto sottovento, così l'altro la riprenderà colla gabbia. In tal caso la barca con poca fatica andrà a bordo ai due legni.

Del bastimento da guerra al sopravento.

249. Se il bastimento mercantile trovasi sottovento, il colpo di cannone sarà intimazione

di aspetto: sarà allora dovere del capitano d'imbrogliare le vele, prendere la panna col parrocchetto ed attenderlo. La manovra sarà come sopra anche per quello da guerra, se il comandante manderà l'imbarcazione a bordo del mercantile.

250. Se il legno da guerra seguitasse il suo rombo senz'alcuna intimazione (supposta la posizione del mercantile p. es. a poppa di lui) avendo esso una velocità maggiore con direzione da passargli al sopravento, vuole il dovere, l'educazione e l'onore che il capitano mercantile poggi per passargli sottovento, e raggiuntone il lato, deve fare due saluti rispettivi alla bandiera ed allo stato maggiore.

Mettere prontamente in panna correndo di bolina per salvare un uomo caduto in mare.

251. Al grido « un uomo caduto in mare » sarà ben difficile per chi comanda prevenire il disordine ed imporre la calma all'equipaggio; attesa la confusione, lo sbigottimento, la solle-

citudine di soccorrere il compagno, ognuno vorrà agire a capriccio; chi caricherà le basse vele, chi i velacci, chi braccierà e controbraccierà le gabbie: il bastimento si troverà in panna. Il capitano però al fatale annunzio comanderà « *sotto la barra ad un tratto* », egli farà prontamente il rilievo dove il marinaio sarà caduto, e ne terrà conto, un esperto marinaio taglierà il salvagente, getterà in mare anche un pollaio per offrire un appoggio al naufrago, potendolo afferrare.

252. Rimasto il bastimento in panna, i giovani più esperti salteranno subito nell' imbarcazione laterale, e gli altri pronti ad ammainare agguantando la barbetta a prora, tagliare il bracotto per arriare i palanchi essa così sarà pronta per essere messa in mare colla massima sollecitudine. Se l' imbarcazione non fosse pronta in queste circostanze, produrrebbe una funesta conseguenza ed un amaro rimprovero a chi comanda. In virtù delle prese disposizioni e della manovra eseguita, la barca

sarà messa in mare, e con bussola e fanale, essendo di notte, si dirigerà per il rombo rilevato; e mentre essa si allontanerà dal bordo, si dovrà manovrare in guisa da non scostarsi vieppiù dal naufrago: onde fargli coraggio si alzerà un fanale al picco, si farà risuonare il corno e la campana, si accenderà il fanale della tempesta, affinchè, se mai vi fossero bastimenti in vista, vadano in soccorso del caduto.

253. Al ritorno dell' imbarcazione si prenderà la panna dovuta per presentare il fianco di sottovento; e questa issata ed assicurata come prima, si braccieranno in portare le vele, rimaste a collo, e stabilita tutta la velatura in ordine, si seguirà la rotta.

Eguali circostanze, correndo con vento lasco e fresco.

254. Tutte le sollecitudini e cure di chi comanda dovranno, come nel caso precedente, essere rivolte all' uomo che infallibilmente affoga. Per conseguenza bisogna affrettarsi ad una pronta manovra per arrestare al più presto

la grande velocità del bastimento. Mettere dunque la barra sottovento, disfarsi quanto sia possibile delle vele, mollando in bando durante l'orzata drizze e scotte ecc. L' importante si è quello di arrestare il bastimento per mettere l'imbarcazione in mare.

OSSERVAZIONE.

255. Prima di accingersi all' esecuzione della suddetta manovra, bisognerà considerare se vi sia pericolo per il bastimento, e messa l' imbarcazione in mare, quello ancor maggiore per questa di vogare contro le onde.

CAPITOLO SETTIMO

Avvertenze nell' imbrogliare, terzeruolare vele con tempo cattivo

256. Il capitano d' un bastimento mercantile, abbenchè abbia poca gente a sua disposizione, pure deve in ogni circostanza tenere tutte le vele possibili per abbreviare il viaggio; ma queste devono essere combinate in modo da

lasciar tutta la certezza di potersene disfare instantaneamente: senza di ciò verrebbero strappate dal vento, con avarie anche all' alberatura.

257. Le manovre di serrare, e terzeruolare vele con venti gagliardi, presentano spesso delle grandi difficoltà materiali, accresciute vieppiù dall' oscurità della notte, delle quali non si viene a capo se non con molta perseveranza. Bisogna dunque, quando non vi sia urgenza di forza maggiore, serrare e terzeruolare prima che la violenza del vento giunga a rendere difficili tali manovre. Se verso sera si prevede che durante la notte sia per essere tempo cattivo, si dovrà orientare il bastimento, e sarà bene di farlo prima che annotti. Queste prudenti misure saranno sempre confermate dall' esperienza, e non si devono trascurare se non nel caso in cui si dovesse forzare di vele, per mantenersi al sopravento di una costa o di un capo per montarlo come abbiamo detto al § 88: allora non si dovrà temere una velatura dalla quale si aspetta un risultato di tanta importanza.

258. Ma in alto mare e lontani da ogni ostacolo bisogna evitare di cadere in un eccesso che può divenire funesto; poichè, se si perderà la velatura, o si spezzeranno pennoni ed alberi, ad onta dell' intrepido equipaggio si resterà esposti a tutta la violenza del forte vento e soggiogati dalle onde; quindi per orientarsi si perderà assai tempo, e questa perdita sarà causa di una troppo lunga traversata, mentre l'interesse insegna ad abbreviarla.

259. Le manovre non si devono mai eseguire a capriccio, principalmente riguardo la velatura con vento fresco: se non saranno eseguite in regola d' arte, cagioneranno avarie senza che ragione alcuna plausibile possa giustificare tale ignoranza.

Imbrogliare vele quadre di bolina con vento fresco e gagliardo.

260. Tratteremo della maestra come una vela importante, e colle stesse regole s' imbroglieranno tutte le altre.

Per imbrogliare questa vela, tutti i marini vanno d' accordo in una parte della manovra, cioè tutti vogliono che le due parti sieno imbrogliate successivamente, e non contemporaneamente. Diffatti, se le due scotte abbandonassero insieme i punti fissi che la mantengono stabile, la vela per la forza del vento si spiegherebbe a guisa di bandiera in piano orizontale e ne risulterebbero violenti sbattimenti e forti scosse al pennone cui è inferita, e ne seguirebbe o la rottura del pennone, o la perdita della vela.

261. Si vede adunque che operando in tal guisa si cagionerebbero gravi avarie, e per conseguenza si dovranno imbrogliare le due parti una dopo l'altra. Ma da qual parte si dovrà cominciare, dal sopravento o dal sottovento? Appunto in questo le opinioni discordano e sorge una questione che avremmo voluto evitare; ma ci è impossibile passarla sotto silenzio.

262. Ancorchè i nostri bastimenti abbisognino

d'imbrogliare in eguale maniera, noi non abbiamo la pretesa di sciogliere la questione in modo assoluto per far adottare le nostre conclusioni, epperciò daremo le ragioni acciò venga preferito o l'uno o l'altro metodo.

263. Consideriamo adunque che cosa succede allorquando s'incomincierà ad imbrogliare di sopravento.

1.° La bugna di sottovento colla metà della vela resterebbero talmente tese dal vento che obbligherebbero l'altra di sopravento ad avvilupparsi, od a passare sotto lo straglio, e cagionerebbero sbattimento considerevole, e per le violenti scosse correrebbe rischio il pennone, ed anche la vela potrebbe incappellarsi sull'estremità del pennone di sottovento ed andarne perduta.

2.° Avendo mollato la mura sopravento, il bastimento resterà inclinato per lo sforzo del vento che agisce sulla scotta di sottovento per cui il centro dello sforzo del vento si trasporterà a poppa, e darà luogo al movimento di

orzata, mentre in questi momenti è necessaria una pronta poggiata; per conseguenza il bastimento resterebbe meno ubbidiente al timone, e correrebbe pericolo di perdere vela e pennoni.

264. Consideriamo ora che cosa succede principiando a mollare la scotta di sottovento.

1.° Mollando la scotta, la bugna al sopravento sarà talmente tesa che impedirà la parte della vela di sottovento di incappellarsi all' estremità del pennone; la manovra sarà effettuata con meno rischio di sbattimento e minor pericolo per la vela e per il pennone.

2.° Allorquando si mollerà la scotta di sottovento il bastimento si troverà istantaneamente liberato dallo sforzo del vento che fa impeto nella vela; per conseguenza non avrà a temere una soverchia inclinazione; poichè il vento che agisce sulla bugna di sopravento, che è a prora del centro di gravità, darà luogo al movimento di poggiata, ed il bastimento si troverà ubbidiente al timone e con meno pericolo si eseguirà l' evoluzione.

265. Tutte le volte che si corre di bolina e che si è sorpresi da vento gagliardo, bisognerà temere sempre per la stabilità del bastimento, e per la conservazione della vela, la quale correrà rischio, imbrogliandola prima sottovento; e doppiamente rischio cominciando al sopravento.

266. Qualunque sia la scelta di questi due mezzi per imbrogliare questa vela, converrà che sieno prese le disposizioni, più prontamente che sia possibile, per la manovra; a quest' effetto sarebbe necessario disporre molta gente agl' imbrogli. Ma come potrà farlo un capitano mercantile col poco equipaggio che generalmente si trova avere a sua disposizione? In questo caso è importante il cominciare ad imbrogliare da una parte prima che dall' altra, a condizione però che si poggi a vento largo: il vento che batterebbe nella vela la terrebbe sempre tesa, e si opporrebbe agli sbattimenti che si paventerebbero a giusto titolo come nel primo caso (§ 263). Del resto tutte le volte che s' im-

broglia una vela il punto importante è di impedire lo sbattimento, e questo risultato lo si otterrà lasciando portare durante l'esecuzione.

267. Se si avrà un grande interesse a tenersi all'orza e che non si possa porsi al lasco, il bastimento allora si troverà nella posizione pericolosa del § 88 ed ancorchè la maestra fosse chiusa, bisognerebbe tagliare le gassette per spiegarla al vento al più presto possibile, onde superare l'ostacolo a qualunque costo.

268. In conclusione, secondo il nostro modo di vedere, tutte le vele quadre si dovrebbero imbrogliare prima sottovento, e bordarle prima al sopravento. Con vento moderato poi si potranno imbrogliare nell'una e nell'altra maniera.

Imbrogliare un velaccio correndo di bolina con vento fresco.

269. Si braccierà il pennone per staccarlo dalle sartie onde facilitarne la discesa; poscia quando la vela sarà vuota dal vento si mollerà la drizza e caricando sulle bugne si obbligherà

il pennone ad ammainarsi sulla testa di moro sostenuto dai mantigli; si mollerà la scotta sottovento, indi la mura. Alando le cariche e mezzi, il velaccio sarà imbrogliato, il pennone bracciato in croce, in allora i marinai saliranno a dargli volta.

Le gabbie saranno imbrogliate come i velacci.

Bordare una gabbia con vento fresco essendo di bolina.

270. Acciò la manovra riesca più pronta che sia possibile, importerà moltissimo prendere delle disposizioni, perchè nel bordare o nell'imbrogliare una vela, bisogna temere sempre per essa.

271. La maggior parte della gente sarà destinata alla mura, o scotta di sopravento, i mezzi saranno mollati in bando, mentre le cariche delle bugne saranno filate: di mano in mano si cazzerà la scotta al vento e se la vela sbatterà troppo forte, si farà portare durante l'esecuzione; poscia si dovrà operare lo stesso per la parte di sottovento, prendendo le stesse precauzioni.

272. Lo stesso si farà per bordare maestra, trinchetto e velacci.

Per ghindare la gabbia vedi il § 281.

Per ammainare la gabbia con vento gagliardo vedi il § 279.

Correndo di bolina con vento gagliardo imbrogliare la maestra.

273. Importerà moltissimo assicurare con legature i ganci della mura e della scotta, disporre la gente agl' imbrogli di sottovento e scotta, poscia comandare « *barra un poco al vento* » si poggierà al lasco, in tal modo la vela sarà tutta tesa dal vento; si lascherà la scotta di mano in mano che si isserà la bugna, alando anche il rovescio; giunta la bugna a baciare, si darà volta col rovescio. Quindi con prestezza si lascherà la mura *per sequaro;* di mano in mano che si alerà sulla carica, mezzi e rovesci, e quando la mura sarà in bando, si lascherà la bolina. La vela in tal modo sarà imbrogliata senz' alcuno sbattimento, ed ancorchè fosse

vecchia si salverà; si farà poi orza alla via di bolina. Per il trinchetto la stessa manovra.

Imbrogliare la randa con vento fresco.

274. Se la vela sarà inferita con anelli lungo il picco, si mollerà la drizza, mentre si alerà sul calabasso e sui mezzi; di mano in mano si mollerà la scotta e la randa resterà imbrogliata.

275. Se la vela sarà fissa sul picco, si dovrà disporre la gente con maggior forza a sottovento; si metterà in forza il vento del picco (ostina) e la boma si tirerà in mezzo paralella alla chiglia; indi a misura che si lascherà la scotta, si alerà sugl' imbrogli di gola e mezzi.

Caricare il flocco con vento fresco di bolina.

276. Per caricare il flocco con vento fresco sarà duopo osservare i movimenti di beccheggio sulle onde per non mettere a repentaglio la vita dei marinai sul bastone, ed anche per non esporsi a perdere la vela. In conseguenza si farà la manovra seguente.

277. Quando i marinai saranno al loro posto, si comanderà di poggiare sino a che il flocco resterà sventato per il ridosso del trinchetto; allora si mollerà la drizza, e si alerà sul calabasso; in tal modo la vela si troverà caricata e con poca fatica sarà avviluppata al suo bastone. I marinai essendo fuori pericolo si verrà all'orza.

N. B. Le manovre delle vele con tempo bello possono essere fatte a volontà.

Dei terzaruoli.

278. Lo scopo dei terzaruoli è di diminuire la superficie della vela della quantità compresa fra il pennone e la fascia dei medesimi. Si prendono terzaruoli allorchè il vento aumenta di molto, e si prendono pure quando, nel bordeggiare con vento a raffiche, non si vuole essere obbligati ad ammainare di tratto in tratto le gabbie, perchè, così facendo, si perderebbe un tempo prezioso. Essi servono per il vento fortunoso che obbliga un bastimento a porsi alla cappa.

Prendere una mano di terzaruoli ad una gabbia correndo di bolina con vento fresco.

279. Ognuno dell' equipaggio sarà al suo posto. Si comanderà « *molla braccio al sopravento — ala quello di sottovento* » per mutare la vela dal vento, e staccare il pennone dalle sartie di sottovento, onde facilitarne la discesa; quindi mollando la drizza, e alando sulle cariche delle bugne, il pennone arriverà sulla testa di moro sostenuto dai mantigli, e lo si braccierà in croce; si metteranno bene in forza i bracci e la drizza, poscia si rientreranno i paranchinetti dei terzaruoli quanto sarà sufficiente per tesare la fascia (binda). I marinai allora salteranno sul pennone, alzeranno i bastoni dei coltellaccini, due di essi si porteranno all'estremità del pennone e disporranno le borose in maniera da poter fare paranco sulla radancia della fascia dei terzaruoli; il rimanente dei marinai si divideranno per metà sul pennone; arromberanno la tela sino ad afferrare

un matafione per ogni mano; di questi si serviranno per tirare la vela in aiuto al marinaro di sopravento; questi teserà contemporaneamente la borosa, la farà passare sopra il pennone verso poppa, ripassandola nella redancia del gratile di caduta della vela da poppa verso prora; si fisserà il punto dalla brancherella e poscia dovranno rivolgersi in aiuto all'altro di sottovento sino a tanto che avrà assicurato il suo punto.

280. Mentre i due marinai daranno la legatura e controlegatura della borosa, i marinai abbandoneranno i matafioni, lasciando cadere la tela sul davanti, e la rileveranno a piccole pieghe; afferreranno i matafioni, e li legheranno, stringendo il nodo su quelli da poppa in modo che la fascia cada esattamente di prora al pennone.

Nel legare i matafioni, ognuno dovrà avere molta cura di non impacciare le scotte dei velacci, e nasconderanno le cime dei matafioni fra le pieghe della vela. Tutti rientreranno dal

pennone e scenderanno in coperta. In questo frattempo i marinai sull' estremità del pennone avranno terminato le loro legature, e sartieranno i paranchinetti dei terzaruoli; quindi arrivati al centro ammaineranno i bastoni e legheranno i loro freni, e scendendo in coffa, sartieranno le cariche delle bugne, e tutti gl' imbrogli.

281. La gabbia essendo pronta, la si ghinderà trattenendo i bracci del pennone in modo da staccarlo dalle sartie di sottovento, acciò esse non soffrano sfregamento considerevole e non cresca la difficoltà nell' issarlo. Quando il gratile di tombata sarà tesato, si darà volta alla drizza e si braccierà il pennone al suo punto.

282. L' esperienza dimostra che prendendo i terzaruoli, i marinai disposti sul pennone si affaticano prima a tirare la vela al vento onde passare la borosa, e poscia sottovento per tesare la fascia, e provano molte difficoltà nel trovare i punti dei pennoni ai quali devono arrivare le legature delle borose, e se però da

ultimo vi si riesce, è piuttosto a caso e non senza molte dimande reciproche.

283. Tutte queste difficoltà cesserebbero mentre, quando s' inferiscono le vele per la partenza, si tesasse ogni fascia di terzaruoli con tutta l' attenzione una dopo l' altra; con ciò si potrebbe stabilire sul pennone il punto dove deve arrivare ogni redancia della fascia degli stessi.

284. Se dopo aver preso la prima mano di terzaruoli si dovrà prendere la seconda, si comincierà col fare scorrere i nodi dei matafioni della prima sul davanti del pennone; indi si prenderà la seconda stringendone i nodi sui matafioni poppieri. Se più tardi si dovesse prendere la terza, si opererà come sopra.

285. Se dopo aver preso due mani di terzaruoli si fosse nella necessità di prendere la terza, e che non si potessero issare i paranchinetti dei terzeruoli a baciare, allora bisognerà filare le scotte un qualche mezzo metro, e se il vento fosse gagliardo, bisognerà imbrogliare la gabbia.

286. Non si dovrà dar volta ai bracci se prima le vele non sieno al filo, od almeno non ricevano il vento molto obliquamente: ciò si potrà ottenere, correndo di bolina, bracciando convenientemente indietro; ma, se il vento sarà al lasco, dopo aver bracciato indietro quanto sia possibile, basterà orzare il sufficiente per mettere le vele al filo. Senza queste precauzioni i marinai destinati a legare le borose spenderebbero il più delle volte le loro forze invano.

287. Ogni qualvolta si prendano terzaruoli si dovrà fare la maggior attenzione a tenere fissi i pennoni su' loro bracci, mantigli e paranchi di rollio; senza di che si metterebbe a gran repentaglio la vita di coloro che salgono sul pennone.

N. B. Si fanno terzaruoli nella gabbia volante, come se fossero a crocetta da quei bastimenti forniti di due gabbie, ossia che hanno la gabbia divisa in due.

Terzeruolare la maestra.

288. Per terzeruolare questa vela, bisogna prima imbrogliarla, si prendono indi le borose, e si legano colle stesse avvertenze che abbiamo accennato di sopra, legando i matafioni, e stringendoli verso poppa. Se lo sforzo del vento impedirà di tesare il gratile e la fascia dei terzaruoli, si farà uso di due ghie disposte una per estremità del pennone, le quali passeranno in due bozzelli legati a dritta e sinistra della testa di moro, indi in un bozzello legato all'estremità del pennone, e ripasseranno in altri due bozzelli che saranno incocciati nelle redancie del gratile di tombata. Poscia si farà dormiente sull'incapellaggio del pennone e così faranno ufficio dei paranchinetti come quelli delle gabbie.

Terzaruolare la randa.

289. Disporre la gente ai loro posti. Si ammainerà la vela, quanto sarà necessario, mol-

lando le drizze; si aleranno di mano in mano i venti (ostine) del picco, ed il calabasso della corna. In seguito si passerà la mura (capuccino) della randa nella redancia della brancherella del gratile di tombata, si farà dormiente sulla corna della boma, o si assicurerá al proprio albero: poscia si passerà la borosa nella redancia della scotta, che è assicurata alla brancherella del gratile della balumina formando paranco, e si teserà la fascia (binda) dei terzaruoli paralella al gratile del cascame ad uguale forza; si fascierà con tela la scotta della vela avviluppata coi due gratili, si darà la contro legatura col resto della borosa; indi si darà volta ai matafioni coll'avvertenza, che la tela sia avviluppata fra la fascia ed il gratile. Quindi si ghinderà il picco, sino a che la vela sia sufficientemente tesata.

Mollare i terzaruoli.

290. Se il vento sarà debole, ed il mare placido, mettere in lavoro i paranchinetti dei

terzaruoli; quindi lascare un poco la drizza della gabbia in modo, che i paranchinetti lavorino, acciò possano far andare alquanto in bando la parte del gratile della vela compresa fra il pennone ed il punto, in cui il paranchinetto è incocciato; mettere bene in forza i bracci del pennone; mentre due marinai saliranno sul pennone, e lavoreranno di concerto, cominciando dal centro, a sciogliere tutti i nodi dei matafioni sino all' estremità d' ogni parte; poscia leveranno volta alle borose, che resteranno in forma di paranco, e le fileranno contemporaneamente; sartieranno i paranchinetti e scenderanno in coffa, mentre si ghinderà il pennone, sartieranno le cariche ed i mezzi.

291. Il mare essendo agitato, od il vento fresco, per mollare i matafioni e le borose, il lavoro sarà eseguito come sopra; ma colla differenza, che si dovrà ammainare il pennone sulla testa di moro, e mantenere la vela al filo, avvertendo di non filare mai le borose, sino a che non sieno sciolti tutti i terzaruoli,

perchè uno di questi dimenticato, si corre rischio di perdere la vela.

Se il vento sarà in poppa sarà bene imbrogliarla anche tutta.

CAPITOLO OTTAVO

Della cappa — Correre in fil di ruota con venti gagliardi — Del bastimento ingavonato — Fuggire una tempesta.

—

292. Dicesi alla cappa un bastimento, quando è obbligato dalla violenza del vento a fare la minima velatura, ed a presentare il fianco al suo impeto, finchè il fine della tempesta gli permetta di riporsi in cammino.

In questa posizione si cerca di stringere il vento più che sia possibile, onde opporsi agl'insulti de' flutti, ricevendone l'urto più obliquamente che sia concesso; ma egli deriva di continuo perpendicolarmente alla direzione del vento.

293. Si può fare la minima velatura per la cappa colle gabbie tutte terzaruolate, colla gabbia ed il trinchetto, colla maestra ed il parrocchetto, colla randa di cappa e la carbonara di trinchetto e la trinchettina, col trinchetto, o colla maestra e trinchettina, o con parte soltanto di queste vele combinate fra loro in maniera da conservare per quanto è possibile l'equilibrio fra quelle di poppa e quelle di prora.

294. Si può essere adunque alla cappa con diversa velatura; la preferibile non può essere indicata se non dall'esperienza fatta del proprio bastimento. Uno tiene la cappa con tali vele, colle quali un altro risente urti assai più forti ed affaticanti. Ma in generale si può ritenere, che le vele delle gabbie sono le più addatte per opporsi a moti violenti, cioè quando l'onda è corta e profonda, e che il bastimento, dopo essersi inclinato sottovento, in causa dell'avvicinarsi dell'altra onda, si raddrizza con violenza sopravento, e cade nel vuoto lasciato dall'onda. Lo sforzo del vento agendo in questa vela come

una leva potente, tende evidentemente a moderare il movimento di rollio, col quale il bastimento, dopo una forte inclinazione, torna in equilibrio.

295. Vuolsi, che alcuni bastimenti si comportino meglio alla cappa colla maestra e trinchettina, che con altra velatura, e se così è, si farà bene a preferirla; ma noi crediamo, che non sia prudenza per i nostri bastimenti. Diffatti se, per ovviare una raffica si dovesse imbrogliare frequentemente, e murar la maestra, tale manovra diverrebbe pericolosa, e si correrebbe rischio di perder la vela; inoltre, se accadesse di dover poggiare, è evidente, che questa vela non sarebbe in relazione alcuna con tale esigenza. Da ciò si può conchiudere, che questa cappa debbasi considerare pericolosa ai nostri bastimenti mercantili.

Sostenere la cappa.

296. Supporremo, che la gagliardia del vento abbia ridotto il bastimento a sostenere la cappa

colle gabbie con tutti i terzaruoli e la trinchettina; la maestra e trinchetto saranno chiuse dopo terzaruolate, la randa di cappa pronta; assicurare i pennoni con forti manti tesati colle loro estremità ai punti delle mure; mettere bene in forza i controbracci al sopravento, e lascare quelli di sottovento, onde si stacchino un poco dalle sartie, acciò nei movimenti di beccheggio non si spezzino i pennoni. Rinforzare i patterazzi, visitare le trinche delle imbarcazioni, della dara (dorma) e delle ancore, chiudere gli occhi delle cubie.

297. Allestire la barra e frenello di rispetto del timone, aver pronti i cunei per frenarlo nel caso si spezzasse il frenello o la barra; scandagliare spesso nella sentina per assicurarsi che il bastimento non fa acqua, ed aver le trombe sempre pronte a tal uopo. Poichè bisogna ritenere che in queste circostanze è necessaria assai prudenza, e secondo la qualità, e la posizione del bastimento, deve il capitano modificare la sua condotta.

298. Finalmente qualunque sia la forza del vento, il bastimento alla cappa ha sempre poca velocità; l'effetto delle onde sulla prora non gli permette di andare a meno di sette od otto quarte dalla direzione del vento, per cui si è costretti a tenere quasi continuamente la barra sottovento per ottenere, mercè la sua azione durante la piccola velocità, che il bastimento possa stringere il vento quanto è possibile nelle poggiate, che le onde lo obbligano a fare.

299. Per conseguenza il timoniere dovrà colla più grande attenzione osservare il momento in cui la prora, dopo essere stata innalzata da un'onda, ricade nel vuoto, che questa lascia dietro di sè, e dovrà abbandonare la barra a se stessa sino ad un certo punto, e frenarla di nuovo quando la prora si rialza: ciò chiamasi *dar brandaggio alla barra.* Poichè se non si useranno queste precauzioni, se il timoniere vorrà resistere allo sforzo dei moti violenti di fiancata e di beccheggio, ai quali partecipa pure il timone, ragionevolmente si potrà temere,

che questo si spezzi unitamente alla barra ed al freno, ed il bastimento contrariato sempre più nei movimenti, che le onde gl'imprimono, ne soffrirebbe dei sempre più furiosi.

300. Tra l'intervallo di più onde ve ne sono alcune alle quali il timoniere dovrà essere attento per evitarne l'urto poichè minacciano di rompersi sul bordo. L'altezza di queste e le frequenti inclinazioni del bastimento di sopravento permettono di scorgerle dalla ruota del timone: l'esperienza e la maestria del timoniere e l'attenzione del capitano o secondo giudicano il momento in cui si deve fare una poggiata prontissima per presentare il fianco all'onda e riceverla scivolando.

Manovre essendo alla cappa.

301. Il capitano deve fare grande attenzione che, quantunque diminuisca talvolta la gagliardia del vento, pure si presentano onde ancora tanto alte da imprimere al bastimento movimenti

tanto più forti quanto minore è la forza del vento stesso; giacchè l'agitazione del mare dura lungo tempo, cessato il vento; perciò in questo caso si potrà far vela col trinchetto e maestra, ed il bastimento resterà alla cappa forzata (corria) e si solleverà sulle onde.

302. Allorquando il vento acquisterà più gagliardia, si caricheranno le gabbie, si cazzerà la randa di cappa, e si otterrà la cappa secca.

303. Se una raffica furiosa portasse via la gabbia, per mantenere il bastimento in equilibrio, si murerà, e si cazzerà la maestra.

304. Se si vedrà sparire il parrocchetto, si murerà e si cazzerà il trinchetto.

305. Se la gagliardia del vento obbligasse a correre in fil di ruota, e se il bastimento si trovasse alla cappa secca, prima di poggiare si cazzerà il trinchetto, o le gabbie manovrando come al § 309; poichè se si poggiasse senza queste precauzioni si correrebbe il rischio di far avarie, ed anche di rimanere innondati da qualche maroso, e dell' ingavonamento.

306. Finalmente ogni volta che un bastimento alla cappa perderà delle vele, il massimo dovere di chi comanda sarà quello di far tosto inferire quelle di rispetto, ancorchè sia vento gagliardo e si dovrà manovrare, se trattasi p. e. di una gabbia come al § 312.

Virare in poppa essendo alla cappa.

307. Non bisogna paragonare l'esecuzione di questo cambiamento di mura colle manovre eseguite con vento regolare; poichè i moti violenti di rollio, e l'impetuosità del vento obbligano a prendere precauzioni importantissime come in appresso.

308. Tutto l'equipaggio dovrà essere in coperta, si orienterà tutto quanto al sottovento come era al sopravento; la mura di trinchetto sarà incocciata sulla bugna di sopravento, e l'altra di sottovento assicurata con forte legatura; l'equipaggio sarà diviso, gli uni alla mura di trinchetto pronti per murarlo, gli altri sui bracci

della gabbia, che si lascheranno *per sequaro*, e baderanno a non lasciare andare i pennoni in potere delle vele.

309. Quando tutto sarà all'ordine, e subito che il bastimento riceverà nella prora l'onda più alta si comanderà: « *mura trinchetto — braccia la gabbia al filo — barra al sopravento* ». La gabbia si manterrà in modo che riceva il vento obliquamente più che sia possibile a condizione però che sia sempre in portare, e si assicureranno fortemente i mantigli dei pennoni: il bastimento in tale posizione poggierà velocemente per la direzione in fil di ruota, e così riceverà l'altra onda alta in poppa: di tal modo deve governare un buon timoniere. Allora si comanderà « *imbroglia trinchetto — carica trinchettina — braccia in croce il parrocchetto — volta ai bracci — in forza i mantigli* ». Quando il trinchetto sarà chiuso, si passeranno le scotte della trinchettina al sottovento fortemente assicurate.

310. Quando l'equipaggio sarà disposto ai

bracci della gabbia, e parte alla scotta della randa di cappa, al momento che il bastimento riceverà l'onda pericolosa in fil di ruota, si comanderà: « *cazza randa — braccia la gabbia di punta — sotto la barra* ». In questa posizione le vele di poppa spingeranno il bastimento all'orza con vivacità tale che presto riceverà il vento obliquamente, e l'ondata più alta al lato di prora; mentre si traverserà di punta per *sequaro* il parrocchetto e si alzerà la trinchettina, il bastimento si troverà all'altra cappa, s'imbroglierà la randa, si orienterà.

311. Vuolsi da alcuno che in questa manovra il bastimento debba poggiare senza trinchetto, e nell'intervallo di due grosse onde, e se così credono, tal sia di loro. Ma noi crediamo che vi sia poca prudenza; diffatti, se il bastimento poggierà dopo l'onda, e con poca velocità circolare, non avrà tempo a ricevere l'altra onda in poppa, e per conseguenza correrà rischio di urtarla col traverso od all'anca con avarie incalcolabili, ed anche colla perdita della vita

di chi è al comando, e di ciò non mancano gli esempi.

Inferire una gabbia con vento fortunale essendo alla cappa.

312. Dovendo inferire una gabbia con fortunale, è necessario spiegarla dopo presi tutti i terzaruoli, e presentarla sul pennone senza sviluppo di tela al vento.

Distendere la gabbia in coperta, p. e. alla dritta, e togliere le volte che la mantengono inviluppata, sparpagliare tutta la tela verso la sinistra, condurre la prima fascia (binda) dei terzaruoli sulle brancherelle del fioridore del vergame, e legare le redancie dei terzaruoli colle borose, e con le brancherelle stesse, e così di seguito la seconda e terza mano in modo che tutte le fascie dei terzaruoli sieno distese, uguali al gratile del vergame. In seguito mettere uno sull'altro i due gratili, e le due bugne in corrispondenza colle brancherelle, e rotolare la

tela, facendo somma attenzione di non impacciare i gratili nei punti ove devono passare gl'imbrogli; ma bensì metterli in appariscenza con legarvi dei pezzetti di filaccia, onde facilitare le ricerche quando la vela sarà in coffa. Circondare la vela con i matafioni dei terzaruoli, l'uno che comprenda la tela del *barrile* e il gratile del vergame, e l'altro tutta la tela col gratile eccettuando le estremità con le bugne che si legheranno con forte comando.

313. Essendo così *rombata*, dare volta al suo centro colla ghia che ha servito per sartiare i resti della vela lacerata, unire le due teste della vela al centro, assicurarle colle legature delle brancherelle alla stessa ghia; dare volta alle pieghe della vela in forma di balla, fare una trozza scorsoia al patterazzo proviero per assicurare la vela dalle scosse del rollio, e del beccheggio del bastimento, dare volta inoltre ad altra ghia a modo di calabasso.

Mandare uomini in coffa, alare sulla ghia, e lascare quella del calabasso; allorchè la gabbia

sarà al disopra della coffa, i marinai leveranno la trozza, e lascando la ghia, obbligheranno colle braccia la vela a collocarsi in coffa.

314. La gabbia così essendo in coffa, la si guarnirà come si è indicato al § 121, prima parte; poscia alare sulla ghia del centro, e contemporaneamente sui paranchinetti dei terzaruoli, mezzi, e cariche: la gabbia in questa guisa si troverà stesa lungo il pennone tutta rotolata.

Tutti i marinai divisi lungo il pennone, la terranno sotto le braccia *a sequaro*, e nel tempo istesso terranno colle mani steso il gratile del vergame in aiuto a quelli che saranno alle legature delle brancherelle. Successivamente daranno volta ai terzaruoli giusto il § 280 e di mano in mano che saranno tolti alla vela, li daranno al pennone; così la vela si troverà tutta terzeruolata senza rischio di perderla; poscia mollare gl' imbrogli, bordarla al sopravento, quindi al sottovento, bracciarla di punta, o secondo il caso.

OSSERVAZIONE.

315. Quando un bastimento è ridotto alla cappa per fortunale, è dovere del capitano tenerlo sempre guarnito della sua velatura, e se per un motivo qualunque si perderà una vela, ad onta del vento gagliardo dovrà inferire il ricambio come al caso del § 312, e non avendo vele di rispetto si riparerà la danneggiata con tela od altra cosa addattata.

Del bastimento che corre in fil di ruota con tempo cattivo.

316. Quando un bastimento corre in poppa, segue esattamente la stessa direzione del vento, ed appunto dicesi fugge in fil di ruota, perchè la direzione del vento è la stessa delle due ruote del medesimo bastimento.

Se la violenza del vento e del mare è tale che non si possa più correre in fil di ruota, attesa la grandezza e l'impeto delle onde che minacciano il bastimento, si dovrà prendere la cappa per superare la tempesta.

317. Il bastimento che fugge in fil di ruota

è in balia della violenza del vento e delle onde, ciò che rende difficile il governarlo, fa necessariamente delle orzate di parecchie quarte da un lato e dall'altro. Perciò in queste circostanze pericolose non bisogna affidare la barra se non ad uno o due eccellenti timonieri che la maneggino in modo da non lasciar obliquare soverchiamente, da incontrare a tempo le abbattute per impedire che le grosse ondate urtino sui fianchi del bastimento.

318. In così difficili e gravi circostanze è assai più facile il dire il da farsi che il metterlo in pratica : spetta però al capitano sorvegliare l'andatura del bastimento ed i grossi marosi che si presentano sulle anche, incoraggiare con sangue freddo i timonieri, i quali benchè gente esperimentata, pure guidati dallo stesso capitano, con maggior coraggio governeranno in modo da prendere sempre le onde in fil di ruota, e seconderanno le ondulazioni per maniera da sottrarlo sempre al loro impulso.

319. In queste circostanze è necessario orien-

tarsi colla massima cura come al § 297. In caso di doversi mettere prontamente alla cappa ciocchè può accadere per un rompente di maroso, manovrare subito giusta il § 306.

320. La miglior velatura per correre in fil di ruota con vento gagliardo è con le due gabbie e trinchetto, il tutto terzaruolato con le scotte non troppo tese, acciò i gratili delle vele non affatichino di troppo i pennoni.

321. La gabbia è un'eccellente vela perchè non tende ad appruare e mantiene tutta l'efficacia del timone: il parrocchetto è un'altra vela addattata all'andatura perchè è in appoggio al timone nelle abbattute del bastimento da un lato e dall'altro.

322. Il trinchetto è un'eccellente vela, che colle scotte lascate tende a sollevare la prora nel ricevere le onde; insomma così orientato il bastimento è in istato di evitare un ostacolo, o di avvicinarsi senza pericolo ad una terra o faro, e si troverà anche nella vera posizione per prendere prontamente la cappa.

323. Se le onde sono molto grosse non si deve mai correre a secco; anzi si dovrà fare sforzo di vele per avere una velocità maggiore dei marosi affine di sottrarsi da essi che, imbarcandosi, danneggierebbero il bastimento con rischio di chi comanda e dei timonieri.

324. Se la forza del vento sarà violenta, si dovran tenere vele relative per una velocità di 10 miglia all'ora per sottrarsi dalle alte onde che perseguitano da poppa: bisogna ritenere che con fortunale le stesse vele danno velocità minore, giacchè il bastimento restando come sotterrato fra un'onda e l'altra, e quasi in bonaccia, non sente più il forte vento riparato dagli alti marosi, dall'alberatura stessa e dalla poppa. In tale posizione è probabile che il bastimento rimanga immobile o quasi relativamente al moto del vento e dei marosi, e ne succedano conseguenze fatali, come anche lo ingavonarsi.

325. Ripetiamo di non correre mai a secco: che se si temerà che le onde possano imbarcarsi a bordo, il trinchetto sarà guarnito e rinforzato con

un'altra vela che si applica per di prora come sarebbe uno scopamare od altra di rispetto, oppure con due ferzi di tela ad uso croce di S. Andrea.

326. Narrasi che qualche navigatore si strascinasse da poppa una vela raccomandata ad alcune alzane assicurate ad uno de' suoi gratili. La vela distendendosi sull'acqua avrebbe contribuito a smorzare la forza ed a diminuire l'altezza delle onde che possono minacciare sulla poppa.

327. In alto mare possono esservi correnti, l'effetto delle quali non si può conoscere appieno, se non dall'agitazione del mare istesso. Se la corrente sarà in poppa, la vela non servirà; essendo in prora, il bastimento correrebbe rischio di rimanere immobile colla prora immersa nell'acqua. Si dovrà allora mettere il bastimento alla cappa sino a tanto che la corrente avrà scemato, o che avrà preso la direzione del vento.

328. Nel caso che la gagliardia del vento obbligasse a porsi alla cappa secca, vi sono

dei bastimenti che la sostengono colla sola trinchettina presentando obliquamente la prora alle onde; ma cadono in deriva sulla perpendicolare del vento, e tali altri poggiano di molto, e si trovano in balìa delle onde, delle quali sentono tutto l' impeto; sicchè oltre della grande deriva rischiano di fare avarìe incalcolabili.

329. Se in tali circostanze il bastimento si troverà vicino ad un faro, od a traverso d'un golfo, od allo stretto di Gibilterra, esso correrà rischio di naufragare se durante la notte dovrà sostenere la cappa secca. Noi in tale frangente raccomandiamo di fare uso d'un'ancora a spera.

Dell'ancora a spera.

330. L'ancora a spera si forma con due forti legni della lunghezza di circa due terzi del baglio; con essi formare una croce con forte legatura, sopra della quale distendere un quadrato di forte olona doppia dipinta ed ingratinata di cavo proporzionato con quattr'occhi ed uno al centro, con quattro cavi assicurati agli angoli della tela,

e fissi sulle estremità della croce, i quali si riuniranno ad un lungo gherlino, che sarà dato volta al centro della croce, alla quale si legherà fortemente l'ancorotto. In tal modo essendo pronta, la si getterà in mare dalla parte di sopravento verso prora, si filerà tutto il gherlino: essa resterà immersa verticalmente ed il gherlino sarà assicurato a bordo. Quest'ancora presenterà resistenza nell'acqua, e diminuirà molta deriva al bastimento; ritenendo il gherlino più verso prora o verso poppa, il bastimento orzerà o poggierà. In somma sarà un'eccellente ancora, perchè, essendo alla cappa secca, si troverà quasi come ancorato, e poco travagliato dalle onde, schiverà il pericolo della notte.

Del bastimento ingavonato.

331. L'ingavonamento presenta due casi.

1.° Il bastimento sarà naufragato se l'acqua arriverà alle boccaporte.

2.° Sarà probabile salvarlo se l'acqua arriverà soltanto alla sola, od all'incirca.

332. Si dice ingavonato un bastimento carico di merci leggiere, od in zavorra, quando avendo poca velocità, ed avendo per qualsiasi motivo perduto il suo abbrivo, e non sentendo più il timone, è sorpreso da una violenta raffica di vento per traverso che lo abbatta su d'un fianco, e lo tenga immobile ed abboccato.

In tale posizione l'acqua in coperta giungerà sino alle boccaporte, specialmente da prora, ed il bastimento si troverà al pericolo di colare a picco se una pronta manovra non riuscirà a raddrizzarlo per farlo poggiare.

333. Le vele saranno urtate dal vento sotto un angolo acutissimo, mentre esso vento agisce con forza sopra una gran parte del fianco emerso; in questa posizione sarebbe impossibile raddrizzarlo poichè esso avrà un'inclinazione maggiore che quando è abbattuto in carena, e resterà in balìa delle onde, mentre il povero equipaggio cercherà di arrampicarsi sull'opera

morta di sopravento; potrebbero anche spezzarsi le lande delle sartie e gli alberi precipitare in mare (caso orribilmente spettacoloso); se ci saranno correnti, lo scafo in potere delle onde, urtandosi coll'alberatura sarebbe travolto ed inghiottito dal mare.

SECONDO CASO.

334. Ritornando al caso del § 332 quando il bastimento colpito dalla raffica del vento si troverà col lato immerso nell'acqua quasi alla sola, immobile e rivinto, insensibile alla forza del vento ed al timone, sarà al pericolo d'ingavonarsi giusta il caso del § 332 sudetto, se non si eseguirà una pronta manovra per raddrizzarlo e farlo poggiare. L'inclinazione sua permetterà all'equipaggio di rimanere in coperta, ed eseguire ciò che il capitano comanderà.

335. Ripetiamolo adunque: tutte le volte che un bastimento si troverà colpito da una raffica, si comanderà « *barra al sopravento* », lascando intanto le scotte della randa e maestra

e con prestezza si eseguirà la manovra del § 221.

336. Se la detta manovra non arrecasse il vantaggio che se ne attendeva, non vi sarà da esitare e perder tempo; si manderanno marinai arditi sugli alberi con coltello a sventrare le vele, e si taglierà la tela in tutti i modi. Rimasto il bastimento col trinchetto solo, si filerà alquanto la scotta a questa vela eccellente, che per effetto del vento prenderà una curvatura più grande, per cui la forza del vento correrà sulla mura e tenderà non solo a spingere il bastimento alla poggia, ma anche a sollevare la prora immersa nell'acqua, ed esso facilmente poggierà.

337. Se il trinchetto fosse portato via dal vento, si getterà in mare tutto ciò che si avrà in coperta, compresa una porzione di carico: se tutto ciò tornerà vano, si sacrificherà l'albero di mezzana, e quelli delle gabbie se sarà Brick.

338. Ma qui spetterà al capitano di cono-

scere se, nelle circostanze e nella posizione del bastimento, si potrà fare a meno di ricorrere al rovinoso sacrifizio di tagliare l'alberatura, perchè in alto mare è troppo preziosa.

339. Qualora si trovasse in luoghi di sonda, si potrà dar fondo all'àncora di sopravento, e sarà molto probabile che il bastimento si raddrizzi; poichè l'ancora l'obbligherà senz'altro al proeggio del vento.

340. Se l'ancora, come è probabile, sarà dentro colle sue marre, e per l'inclinazione del bastimento fosse impossibile dar fondo al sopravento, si taglierà allora tutto ciò che trattiene quella di sottovento, si guarnirà con un gherlino, dopo che si sarà passata la sua cima dal sopravento per disotto al bompresso, in modo che lasciando cadere l'ancora in mare riesca al sopravento, e tenda a far orzare il bastimento, il quale si raddrizzerà. Questa manovra può anche essere tentata in alto mare, dove potrebbe riescire vantaggiosa, però essa è lunga e difficile.

341. Alcuni vogliono o consigliano di apparecchiare delle spere formate di tavole di pollai, di pennoni, e che sieno di grande superficie, ed assicurate ad un forte cavo piano, filato all'anca di sottovento, ed abbozzato all'anca di sopravento. Il bastimento derivando sottovento, ben tosto la spera si troverà al sopravento, e facendo testa ed alando altresì da bordo, sarà probabile di far poggiare. Se si avrà a bordo la tela, il tempo sarebbe meglio impiegato formando l'ancora sperica come al § 330 e si vedrebbe quanto vantaggio se ne trarrebbe in queste difficili circostanze.

342. Ma però ripetiamo che spetterà al capitano giudicare se le circostanze gli concederanno tempo da mettere in esecuzione le manovre dei § 339 e 341 per ottenere l'effetto desiderato.

Quantunque il bastimento sia immerso nell'acqua sino alla suola, e che siensi filate le scotte e le drizze, e perduta tutta la velatura, senta assai meno l'impeto del vento; pure la tristissima sua condizione potrà ancora peggio-

rare, e per salvare l'alberatura si correrebbe il rischio della dolorosa alternativa del § 333.

343. Per conseguenza per tagliare l'albero di mezzana ci vorrà una manovra ben eseguita. Si manderanno i più arditi marinai a liberare l'albero dai cavi dormienti di sottovento, stragli e manovra scorrente, mentre altro marinaio, con tagli all'altezza di un metro e mezzo circa, indebolirà l'albero: altri uomini assicureranno l'albero colla cima d'un gherlino data volta vicino all'incapellaggio con forte legatura alle sartie di sopravento. Poscia si taglieranno i corridori dei pattarazzi e delle sartie di sopravento, l'albero così precipiterà in mare e correrà al sopravento perchè il bastimento sarà in deriva, e così esso farà le veci d'una spera, ed il bastimento poggierà.

344. Per tagliare gli alberi delle gabbie, basterà liberarli dai cavi dormienti di sottovento e degli stragli; quindi tagliando i corridori dei cavi dormienti di sopravento, gli alberi si spezzeranno e precipiteranno in mare.

OSSERVAZIONI.

345. Molti giovani marini non conoscono ciò che può accadere ad un bastimento che abbia perduto il suo abbrivo, e la facoltà di poggiare. Se taluni avessero conosciuto i movimenti di rotazione per rispetto alla resistenza delle acque, come abbiamo dimostrato ai § 171 e successivi, avrebbero risparmiato di perdere velatura, pennoni, od alberi.

Se tali altri avessero avuto la massima di ridurre prudentemente il bastimento al più semplice orientamento, secondo il capitolo quinto, non si sarebbero trovati all'ingavonamento, ed avrebbero risparmiato la vita loro e d'altrui, e gli esempi di quanto diciamo sono non pochi.

Fuggire un temporale.

346. Tutti i giovani che vogliono attendere all'arte marittima, dovranno mettersi di buon'ora a navigare affine di poter apprendere una pratica ed un'esatta conoscenza dei mari che si per-

corrono; conoscere dalle configurazioni delle coste i porti vicini, e le qualità dei banchi e delle seccagne coi loro pericoli, i venti che vi possono nelle varie stagioni, ed il corso speciale delle correnti; apprendere infine per esperienza tutto ciò che all'arte del marino appartiene.

347. Quindi comprenderanno agevolmente quanta importanza abbia per loro lo studio della nautica e le cognizioni fisiche attinenti alla metereologia, onde conoscere le condizioni atmosferiche delle varie regioni del globo, distinguere per mezzo di diligenti osservazioni sul barometro e termometro i probabili cambiamenti del tempo, le diverse temperature delle acque, le prossime mutazioni dei venti, specialmente in quelle regioni ove regnano quelle tempeste conosciute sotto il nome di turbini, uragani, cicloni ecc.

348. I furori di questi cicloni sono tempeste che non si possono paragonare con le ordinarie. Le parti centrali di questi cicloni sono pericolosissime perchè il vento soffia violentissimo in

tutte le direzioni, ed il mare è agitatissimo, e nel tempo istesso cade la pioggia a torrenti.

349. I cicloni sono frequenti nei mari delle Indie, della China e del Pacifico nelle epoche del cambiamento dei monzoni, come s'incontrano anche nel Messico, nell'Atlantico, e nel mare delle Antille.

Queste tempeste cominciano dalla parte equatoriale cioè ai paralelli di 5° di latitudine dei due emisferi Nord e Sud, e si dirigono ciascuna verso i loro poli, e nel loro moto rotatorio a poco a poco dilatandosi, vanno a svanire ai 50° di latitudine. Ma non vogliamo oltrepassare i limiti consentitici dal nostro lavoro, e ritorneremo alle nostre manovre.

350. Veleggiando in quelle regioni si conoscerà l'avvicinamento della tempesta dall'epoca della stagione, e dall'abbassamento del barometro. Se il bastimento si trovasse nel centro del ciclone sarebbe disalberato ed inghiottito dalle onde; perciò è interesse del manovriero quello di allontanarsi dal punto pericoloso e

nel tempo istesso orientarsi nel modo seguente.

351. Prima che lo sopraggiunga la tempesta, si dovrà sghindare tutta l'alberatura, restando cogli alberi maggiori, pennoni e bompresso; serrare fortemente la maestra dopo fatti tutti i terzaruoli, inferire il trinchetto di cui abbiamo parlato al § 141 prima parte; questa vela essendo a triangolo con la scotta assicurata fortemente al centro, non si avrà che a bracciare il solo pennone, assicurato con forti controbracci a paranchi che con meno fatica e maggior prontezza sarà bracciato da un lato all'altro: sbarazzarsi di tutto ciò che impaccierà la coperta, sgombrare tutte le tavole della murata per dare libera uscita all'acqua delle onde che possono scoppiare in coperta, raddoppiare tutte le trinche delle ancore, e delle imbarcazioni; inchiodare fortemente le boccaporte, ed ogni portello.

352. Così orientato il bastimento, il manovriero riceverà la tempesta senza rischio dell'al-

beratura. Per mezzo della teoria nautica conoscerà la parte pericolosa, o favorevole in cui si troverà la nave, e saprà qual rotta dovrà tenere per allontanarsi dal tanto pericoloso ciclone, e questa parte sarà indicata dallo spostamento del centro stesso della tempesta; per conseguenza farà via o in poppa, o al lasco, od alla cappa secondo il caso, e coll'orientamento del sudetto trinchetto fuggirà il temporale.

CAPITOLO NONO

Degli urti — Dell'abbordo
Delle avarie all'alberatura ed allo scafo

353. Per gli urti vedi il § 45 e successivi. Essendo assai numerosi gli accidenti che possono esser causa d'un abbordo, noi ci limiteremo a riandare quei principii generali che possono tornar utili al manovriero in cosifatte circostanze.

354. È regola accettata dalle marinerie d'ogni nazione che nel probabile incontro di due ba-

stimenti, quello che ha le mure a dritta, deve manovrare orzando, e l'altro poggiando.

355. E più generalmente se uno di essi navigherà in poppa, od al lasco, dovrà fare libero passo a quello che corre di bolina.

356. Nel probabile incontro di tre bastimenti, se due di questi corressero di bolina con mura opposta, il terzo, se correrà in poppa, dovrà orzare sopra quello cui spetta poggiare.

357. Un bastimento in poppa contro la direzione della prora d'un piroscafo, dovrà orzare per mostrare il fanale rosso allo stesso.

358. Se per ignoranza di manovra i due bastimenti si abborderanno, i due manovrieri lavoreranno di concerto per staccarsi l'uno dall'altro; dopo essersi disimpacciati, quello di sopravento dovrà manovrare rancando, e l'altro rinculando.

359. Succedendo l'abbordo in luoghi di sonda, quello al sopravento getterà l'ancora, e così si staccherà più presto l'altro di sottovento: il bastimento meno danneggiato darà soccorso a

quello più malconcio tanto più se vi fosse pericolo di andare a picco.

360. Ricorderanno che l'abbordo con venti freschi e mare agitato, al primo urto farà colare a picco quasi immancabilmente, e per conseguenza il manovriere dovrà attentamente vigilare onde scansare questo pericolo osservando le regole stabilite.

Avarie all'alberatura ed allo scafo.

361. Ogni bastimento può resistere quasi impunemente ad ogni grado di forza sì del vento che del mare, a condizione però che il capitano sappia, manovrando, proporzionare la resistenza del suo legno con le forze medesime. Ed in certe circostanze accadono avarie, che il manovriero dovrà prevedere, per quanto è possibile, a tempo opportuno.

362. Certe avarie formano tante e tali combinazioni, che quasi non si può dare regola stabile per ciascun caso; pur non di meno faremo quanto le nostre forze ci permettono,

onde dire alcuna cosa di molto vantaggio imparata per esperienza in quelle riguardanti tutte le rotture, l'indebolimento dell'alberatura e dello scafo.

Avarie alle manovre fisse.

363. Può darsi il caso, correndo di bolina con vento fresco, che si spezzasse un pattarazzo. Quest'avaria semplice diventerebbe fatale, se prontamente non si darà sotto la barra, onde prendere le mure opposte: in seguito mandare un mante con la cima assicurata sull'incapellaggio dell'albero di gabbia, incocciare una calorna sulla redancia dello stesso mante, poscia incocciare la taglia inferiore ad un forte sbirro, piazzato sulla bigota del patterazzo spezzato, e metterla bene in forza, e prendere di nuovo le stesse mure se sarà necessario.

364. Ma può accadere che la posizione del bastimento impedisca di prendere altre mure; allora orzare al filo la gabbia, lascando il braccio, e la bolina, quindi collocare un forte sbirro

sul patterazzo spezzato, incocciare un buon paranco sulla bigota della landa, porlo bene in forza, poscia bracciare a segno. Nel modo istesso si dovrà manovrare se venisse spezzata qualche sartia, e secondo le circostanze rinforzarle come sopra ed a tempo migliore impiombarle, o metterne altre nuove in regola d'arte.

365. Se poi si spezzeranno gli stragli, correndo di bolina, si comanderà per caricare randa e maestra, si poggierà in poppa; indi si dovrà ripararli come sopra.

Spezzatura degli stragli di mare del bompresso.

366. Se si spezzeranno gli stragli di mare del bompresso, correndo di bolina con mare grosso di prora, per evitare altra avaria alla trinca (avaria pericolosa per l'alberatura) si dovrà comandare instantaneamente « *carica randa — imbroglia maestra — barra al sopravento* ». Il bastimento poggierà, si caricherà il trinchetto, si braccierà in croce, e si governerà in poppa.

367. In queste avarie possono aver luogo due casi, in uno la rottura può avvenire nel mezzo o circa degli stragli, e nell'altro al punto di contatto col tagliamare.

PRIMO CASO

Rimediare gli stragli di mare.

368. Si pescheranno con rampiconi i due pezzi che saranno sotto al tagliamare, si lascheranno le ride delle bigote, e le due cime spezzate si riuniranno insieme con altro anello di rispetto, si teseranno di nuovo, e fortemente messili in forza, si verrà all'orza, si borderà, si braccierà di punta alla via di prima.

SECONDO CASO.

369. Il secondo caso è più difficile. Essendo il mare grosso non sarà possibile incocciare le catene al tagliamare e sarà necessario attendere un giorno di tempo calmo; per conseguenza

frattanto si rimedierà e si assicurerà il bompresso nel seguente modo.

370. Mollando i corridori si metteranno in coperta i due stragli pendenti dal bompresso

Prendere la cima della catena dell'ancora, fare volta rotonda al molinello, sartiarne per di prora alcuni metri, passarne la cima da una cubia all'altra davanti al tagliamare, fare altra volta rotonda al molinello, riparare il tagliamare dalla catena con paglietto di cavo, tesare la catena fortemente, incocciare all'anello della catena vicino al tagliamare due taglie inferiori di due forti caliorne, assicurate all'estremità del bompresso e tesarle sufficientemente: esse serviranno per stragli di mare.

371. Se il bompresso formerà un angolo acuto col tagliamare, le caliorne, come abbiamo detto qui sopra, non sarebbero troppo acconcie a sostenerlo. Sarebbe allora necessario prendere un gherlino, e col centro dello stesso fare un *parlar* all'estremità del bompresso, unire i due cavi in uno con forte legatura vicino al taglia-

mare, passare le due cime esternamente al bastimento, ripassarle nelle cubie di poppa in modo che passino lungo la chiglia, dritta e sinistra sotto il piano, e si teseranno a dovere. Ben inteso che il gherlino sarà fasciato.

Spezzatura della trinca del bompresso.

372. Tutte le avarie che succedono in mare sono quasi sempre col vento di bolina. Supporremo adunque che si navighi a questo modo negli insegnamenti che seguono.

373. Avendo spezzata la trinca, senza dubbio il bastimento navigherà ad una cappa sforzata con mare agitato. Per conseguenza si caricherà la maestra, si poggierà governando in poppa: lo si dovrà fare per assicurarsi dell' alberatura, rinforzando l' albero di trinchetto con due forti mantisenali, situati sul suo incapellaggio, ed alle cubie vicino agli apostoli; metterle bene in forza.

374. Se la trinca si spezzerà in alto mare, si potrà rifarla in regola d' arte come al. § 49

1.ª parte. Ma se la spezzatura succederà in vicinanza di ostacoli che impediscano di correre per molto tempo in poppa, la si dovrà rifare colla gomena, si passerà la cima di essa p. e. dalla cubia della dritta, la si passerà sotto al bompresso e tagliamare in modo di mezza volta in croce che comprenda il bompresso e tacca di esso, e si ripasserà la cima della gomena all' altra cubia di sinistra, assicurata al molinello, si teserà quanto sarà possibile, e si lascieranno i mantisenali all' albero; indi si riprenderà la rotta.

Avaria all' alberatura, e modo di rimediarla.

375. Può accadere il caso che, sforzando di vele, si spezzi o si acconsenta un albero di gabbia. Nel primo gravissimo evento spetterà all' intelligenza del capitano il comandare di ammainare sul ponte tutti gli avanzi dell' albero, il pennone, e tutto il guarnimento.

Niente di preciso può indicarsi in questi casi; spetta a chi comanda fare in modo da evitare

maggiori avarie, ed impedire la perdita di qualche marinaio, e nel tempo istesso uno scompiglio da far perdere lungo tempo per orientarsi.

376. Nel secondo caso si presentano due varianti cioè 1.° che l' indebolimento dell' albero di gabbia non sia di natura da far temere per la vita dei marinai che andranno in crocetta per mandare il pennone di velaccio in coperta, e dispassare l' alberetto. 2.° Che l' indebolimento possa lasciar temere che i marinai che si manderanno in crocetta sieno esposti a pericolo.

Prima variante.

377. Scocciare il velaccio se non vi sarà pericolo per l' albero di gabbia, passare la cima di un forte contrabraccio in un bossello assicurato sull' incapellaggio del suo alberetto; essa servirà di drizza e ghindazzo.

Due uomini sulla crocetta molleranno ossia sguarniranno il velaccio delle scotte, imbrogli, che saranno assicurati sulle crocette, e leveranno la drizza dal centro del pennone, da-

ranno volta al ghindazzo, prolungheranno l'addoppiatura verso la sinistra del pennone e daranno la *catalda* un poco fuori delle sartiole dell'alberetto.

378. Mandare dalla coperta una cima che la si legherà direttamente sull'estremità di sopravento del pennone, facendola passare da poppa dei pennoni di gabbia e maestra, e da prora della coffa, onde serva di ritenuta ed insieme di calabasso nella discesa del pennone.

379. Gli stessi uomini che saranno sulla crocetta, saranno pronti ai mantigli e due altri ai bracci in coperta; levare la trozza, e tirare nello stesso tempo ghindazzo, mantiglio di sottovento, la carica ed il braccio di sopravento; filare invece il mantiglio di sopravento ed il braccio sottovento; tutto ciò metterà il pennone in una posizione quasi verticale; il marinaio scappellerà il mantiglio ed il braccio di sopravento.

380. Ammainare il ghindazzo *per sequaro* e tirare il calabasso, mentre si lascheranno i bracci e mantigli di sottovento.

Agguantare il ghindazzo tosto che il pennone sarà abbastanza ammainato, e scappellare il braccio ed il mantiglio sottovento; ammainare in seguito il pennone procurando di allontanarlo dalla coffa e di tirare il calabasso in modo che trattenga il pennone contro i movimenti di rollio, distenderlo lungo la coperta, appenderlo quindi lungo la barcaccia.

381. Se si dubitasse dell' insufficienza del calabasso per opporsi all'effetto del rollio, al momento di ammainare, fissare il pennone contro un patterazzo di gabbia col mezzo di una trozza fatta con un pezzo di cavo che preventivamente i marinai avranno portato seco loro a riva (sugli alberi).

OSSERVAZIONI

382. In mare si ghindano o si ammainano sempre sopravento e da poppa degli altri i pennoni dei velacci.

Sghindare l' alberetto.

383. Quando il pennone di velaccio sarà ammainato in coperta, dispassare il ghindazzo e

servirsene per cavo bono. In questo caso il pennone di gabbia sarà ammainato sulla testa di moro, si braccierà più che sarà possibile di punta per lasciar libero il passaggio alla rabassa dell'alberetto in tempo conveniente.

384. Legare ad ogni patterazzo un paranco, ed incocciare il bozzello inferiore sulla bigota che serve per tesarli, legare pure un paranco sullo straglio, tesare bene questi paranchi, e dare volta ai loro tiranti, alle caviglie di dentro, e collocare a ciascuno di essi un uomo che dovrà a poco a poco lascarli quando si sghinderà l'alberetto, e ricuperarli quando si ammainerà.

Sciogliere le legature dei corridori dei patterazzi e sartiarli, lascare le sartiole di velaccio, e mantigli; lascare tutto il guarnimento dell' alberetto, come pure le funicelle della bandiera, destinare uomini sulla crocetta, i quali dovranno rallentare tutti i cavi che potessero opporsi all' azione del cavo bono.

385. Approffittare del momento che i movi-

menti di rollio sieno meno violenti per tirare con forza il cavo bono, lentando dolcemente i tiranti dei paranchi situati sui patterazzi, e sullo straglio; lentare il cavo bono, e tirare contemporaneamente i paranchi nel momento stesso che il marinaio, a ciò destinato, avviserà di estrarre lo scarcavallo: ciò è necessario onde i paterazzi e lo straglio sostengano sempre l' albero. Se sopraggiungessero dei forti colpi di rollio, mentre si ammaina l' alberetto, converrà cessare sino a che questi movimenti tornino ad essere meno vivi.

386. Avere marinai sul pennone di gabbia vicino alla drizza del centro, i quali faranno passare la rabassa dell' albero di fuori la trozza e da poppa del pennone; continuare ad ammainare sino a che la rabassa riposi sulla coffa.

Mentre si ammaina l' alberetto, i marinai delle crocette dovranno sospendere gl' incapellaggi, onde lasciargli libero passaggio; ben inteso si dispasseranno le drizze del contravelac-

cio, si scapellerà il pomo tolte le funicelle ed il parafulmine, e si assicureranno sulla testa di moro tutti gl' incapellaggi di velaccio e contravelaccio di mano in mano che l' alberetto si caluma.

387. I marinai collocati sul pennone di gabbia terranno possibilmente fermo l' alberetto quando sarà sotto la testa di moro; mentre gli altri dalle crocette uniranno con forte legatura tirante e dormiente del cavobono; poscia tesando l' addoppiatura, la sua cima verrà lasca e l' alberetto resterà indipendente da lui, si mollerà il dormiente, si dispasserà dalla canchera della testa di moro, e si legherà attorno dell' alberetto all' altezza dell' incapellaggio del contravelaccio con un *parlar* che comprenda pure il cavobono; poscia legare lo stesso cavobono con forte legatura quasi all' estremità dell' alberetto.

Tirare il cavobono per sospendere dalla coffa la rabassa, dando volta alla stessa con un cavo per ghia, onde servirsene di calabasso nella

discesa dell' alberetto, spingere la rabassa per di prora alla coffa, lentare il cavobono a *sequaro,* alare sul calabasso, agguantare la rabassa tostochè arriva vicino alla coperta, e condurla verso prora, continuare a lascare sino a che l'albero sarà disteso sulla coperta. Mollare e dispassare il cavo bono, porre l' albero in dara ed assicurarlo.

Sghindare l' albero di gabbia.

388. Quando l'albero sarà libero dal velaccio, e dall' alberetto, si ammainerà il pennone di gabbia in coffa nel seguente modo:

Prendere due ghie provenienti dalla coffa di trinchetto, passar le cime loro attorno il pennone, comprendendo anche la tela, e fare due *parlari* vicino alle bugne. Queste ghie sono destinate a tirare il pennone verso prora, onde sbarazzarlo dalla testa di moro; assicurare la pancia della vela al pennone in modo, che non si possa spiegare.

Aver pronta la trozza per mollarla a suo

tempo, essere pronti a filare i mantigli di gabbia.

389. Essendo nave, porre un uomo per ogni braccio del pennone per lascarli, quando si tireranno le ghie; se sarà brik si tireranno i bracci insieme alle ghie. Lascare gl' imbrogli di tutta la vela, e le scotte del velaccio, ed i paranchinetti dei terzeruoli. Disporre uomini alle ghie, mollare la trozza, alare i mantigli, lascare i bracci sino a che il pennone abbia scapolato la testa di moro; lascare in seguito la sua drizza e i mantigli, in tal guisa il pennone scenderà orizzontalmente a riposarsi sulla coffa; poscia legarlo alla landa della prima bigota d' ambe le parti.

Rispetto all' albero di gabbia si daranno le seguenti disposizioni:

390. Passare il cavobono e il suo bracotto, piazzare dei paranchi sui paterazzi, sullo straglio e contro straglio, aggiungere per precauzione due ghie sull' incapellaggio per di prora, metterle bene in forza, onde servano in certa

guisa da contro paterazzi. Imbrogliare e serrare la maestra; incocciare due paranchi, provenienti dall' albero di trinchetto, da una parte e dall' altra quasi al centro del pennone; levare il dado alla trozza, alare sopra i due paranchi per discostare il pennone dall' albero, e così darli libero passaggio fra il pennone e l' albero maggiore. Mollare i dormienti dei bracci di parrocchetto, passati all' incapellaggio dell' albero di gabbia, e legarli invece alla coffa, od alla testa di moro di maestra, affinchè si possa maneggiare il parrocchetto in caso di bisogno.

Passare le volte del cavo bono all' argano, mettere uomini a tutti gli apparati, ed alla caliorna del bracotto, lascare le sartie di gabbia, e i corridori dei paterazzi; in somma sartiare tutte le manovre che potessero agire contro il lavoro che si eseguisce.

391. Virare sul cavo bono, e tirare contemporaneamente il bracotto, lascare, ma molto poco, i paranchi situati sui paterazzi e gli stragli; sospendere l' albero quanto necessita per

ritirare lo scarcavallo; poscia svirare dall'argano e filare *a sequaro* il tirante della caliorna del bracotto, rientrare bene tutti i paranchi, e le due ghie dei paterazzi di rispetto; mentre si ammaina l'albero, continuare a poco a poco a svirare dall' argano, scappellare il bracotto, diventato inutile tosto che la rabassa tocca circa la metà dell' altezza tra la coffa e la coperta: agguantare bene il cavo bono quando le crocette riposeranno sulla testa di moro.

392. Collocare un paranco sulla rabassa, la cui taglia inferiore va incocciata al piede dell'albero di maestra, onde sospendere l' incapellaggio dell' albero di gabbia, ed aiutarlo a sbrigarsi dell' impaccio delle crocette. Tutti questi apparati dovranno tenere l' albero in equilibrio nei movimenti di rollio. Scappellare la testa di moro, calumarla in coffa, ed assicurarla con legature. Continuare a svirare all' argano, ma coll' avvertenza che il colombiere non esca dalla crocetta.

393. Nella posizione in cui trovasi l' albero,

è necessario di far sopportare tutto il peso di esso alle due caliorne situate sui pensoli delle sartie di maestra, di cui le taglie inferiori vanno incocciate ad una braca del foro dello scarcavallo dell' albero di gabbia; questa posizione permetterà di mollare il dormiente del cavo bono.

Assicurare solidamente le crocette sulla testa di moro di maestra, ed anche il guarnimento dell' albero di gabbia e di velaccio: levare la volta al dormiente del cavobono dalla canchera, farlo dormiente sul rocchello dell' albero con un *parlar*, comprendendo l' albero ed il tirante del cavobono medesimo, e salmastrarlo solidamente vicino al minciotto del colombiere, indi passare le volte all' argano; virare per sollevare la rabassa quanto è necessario, quindi scocciare le caliorne che sopportavano il peso dell' albero.

Agguantare la rabassa, portarla verso prora, e swirare dolcemente dall' argano sino a che l' albero riposi sul ponte, ossia lungo la coperta.

394. Dispassare il cavobono, e servirsene

per *presentare*, ed incapellare l'albero di gabbia di ricambio, agendo in questo caso come fu praticato al § 82 e 85 della prima parte, colla differenza, quando si ghinderà l'albero, di servirsi dei mezzi di precauzione usati nell'ammainarlo, poscia si orienterà completamente.

395. Si ghinderà, si guarnirà l'alberetto di velaccio come al § 101, prima parte. Si isserà il pennone di gabbia dalla coffa; indi si lascheranno i paranchi del pennone di maestra, si introdurrà il perno nella sua trozza; poscia s'incrocierà il pennone di velaccio come al § 3, prima parte; non si dovrà dimenticare di stabilire i bracci di parrocchetto, e finalmente di fare la velatura secondo il tempo.

Seconda variante, cambiamento dell'albero di gabbia con pericolo degli uomini in crocetta.

396. Se l'albero di gabbia fosse talmente offeso da temerne la rottura durante il lavoro sopradescritto, sarebbe a pericolo la vita dei marinai.

Per prevenire un inconveniente così grave, non s'intraprenderà immediatamente l'esecuzione di questo lavoro, attendendo un momento in cui la forza del vento, e l'agitazione del mare sieno diminuite. Ma se sarà necessario assolutamente di sghindarlo, si dovrà per prima cosa assicurar bene le crocette per la sicurezza delle persone, quindi lavorare nel modo seguente.

397. Si sospenderà un pennone di rispetto di gabbia per di poppa alla coffa con paranchi e ghie, situati sulla testa di moro dell' albero di maestra, l' estremità superiore di lui essendo al disopra della crocetta, quella inferiore riposerà sulla coffa, e sarà assicurata con forti legature al colombiere di maestra.

L' estremità superiore del pennone sarà incapellata dalla addoppiatura d'un cavo piano, e da una forte caliorna; le due cime del cavo piano si teseranno nella murata da un lato all' altro, e faranno le veci di paterazzi al pennone suddetto; la caliorna sarà incocciata a un' imbracatura della crocetta, e si teserà: in

tal modo la crocetta e l'alberetto saranno assicurati, e i marinai monteranno sulla crocetta a scocciare il velaccio che si manderà in coperta come al § 377; si sghinderà l'alberetto come al § 383, poscia l'altro di gabbia come al § 388, coll'avvertenza, quando si lascherà il cavobono, per ottenere la discesa dell'albero di gabbia, di lavorare con precauzione, lascando la caliorna sulla quale è assicurata la crocetta.

Essendo tutto sghindato, si procederà al ghindamento come al § 85 e 101, prima parte; poscia si sghinderà il pennone che avrà servito per assicurare la crocetta.

Dell'albero maggiore offeso sotto le galtelle.

398. Accorgendosi che l'albero è acconsentito, prudenza vuole che s'imbrogli tutta la velatura, lasciando il solo trinchetto per governare. Fare un palco come al § 84, prima parte, e lapazzare la parte offesa con forti lapazze inchiodate, e fortemente inghinate; l'albero in tal modo sarà

quasi assicurato; ma per maggior sicurezza, si rinforzerà nel seguente modo.

399. Sospendere per mezzo di caliorne e ghie l'albero di gabbia di rispetto per di poppa alla coffa, framezzo alle due barre costiere, in modo che l'estremità del suo colombiere sia un poco più alta della testa di moro di maestra; sarà assicurata all'albero maggiore la rabassa dell'albero di gabbia con forte legatura, quindi *rizuccata* in strangolatura e si darà un'altra legatura sotto la parte offesa, poscia una sotto la coffa e sopra l'incapellaggio, ed una terza sul colombiere dell'albero di rinforzo che comprenda quello di gabbia.

Si farà di bel nuovo la velatura necessaria.

OSSERVAZIONE.

400. Tutte le *acconsentiture* si riparano e si fortificano sempre con forti lapazze di legno duro incavato in forma di gorna: esse si applicano per lungo attorno alla parte offesa del-

l'albero o pennone, inchiodate e fortemente inghinate.

Del bastone di flocco, spezzato in paro della testa di moro.

401. Dopo essersi sbarazzati del bastone pendente, o perduto, o salvato, si dispasserà l'altro pezzo rimasto lungo il bompresso. Si ghinderà l'altro di ricambio come al § 93 della prima parte. Non avendo il ricambio vi si supplirà col pennone di gabbia di rispetto. Quando esso sarà col quadrato dello spigone fuori della testa di moro, si farà l'incapellaggio con tre stroppi con redancie per i venti e straglio (sotto barbe) e si passerà la draglia di fiocco nel raggio dove passa la scotta di velaccio, e si passerà lo straglio di velaccio nel raggio dove passa il tirante del paranchinetto de' terzaruoli; quindi si metteranno i marciapiedi, e si agirà come al § 95 e 96 prima parte.

402. Quando fosse perduto il pennacino si faranno le ganasce al quadrato di una manovella dell'argano ad uso come di picco, coll'in-

capellaggio come al bastone, essa farà le veci del pennacino.

Spezzatura d'un pennone p. es. di maestra.

403. In questo problema dopo che le parti spezzate saranno in coperta si guarnirà il ricambio, poscia si ghinderà, si eseguirà come al § 109, prima parte colla differenza, che essendo il mare agitato, si metteranno forti trappe di traverso a destra ed a sinistra, quindi a proporzione che il pennone monterà, si lascheranno *per sequaro* nei momenti di rollio, e si approffitterà dei momenti di meno violenza.

404. Non avendo pennoni di ricambio sarà necessario servirsi dello spezzato, e qui si presentano due casi, l'uno che il pennone sia spezzato al centro, l'altro che sia spezzato in una delle due parti.

PRIMO CASO

Riparare il pennone spezzato al centro.

405. Fare un'apertura a modo di forbici o tenaglie alle due parti del centro del pennone e

farle combaciare con un pezzo di legno in forma di un paralellogramma, o lozanga, gli angoli ottusi formeranno il diametro del centro, gli angoli acuti faranno l'empimento delle biforcature, e fissato il tutto con chiodi, il pennone sarà riparato, e munendolo con cerchi di ferro, esso resterà quasi perfetto e colla stessa forza.

SECONDO CASO

Il pennone spezzato fuori del centro.

406. Si eseguirà lo stesso lavoro come sopra, ma colla differenza di fortificarlo con lapazze come se fosse acconsentito.

407. Oppure si dividerà per lungo nella direzione delle puleggie delle scotte di gabbia in due parti, le quali riunite capovolte formeranno l'intiero pennone; ben inteso resterà ogni parte con mezza forza ma si fortificherà con forti lapazze.

Spezzatura del bompresso.

408. Una grossa ondata può spezzare il bompresso, quando il bastimento si trova a cappa

forzata, se essa vi si scarica sopra, e l'urto con altro bastimento può cagionare lo stesso danno. Quando accada tale sciagura si dovrà prontamente manovrare come al § 373; quindi presa in considerazione la pericolosa posizione del bastimento, si consulterà il § 375: perciò un capitano intelligente comanderà di sbarazzarsi del bompresso rotto senza porre a repentaglio la vita de' marinai, avvertendo d'impossessarsi degli stragli di mare, prima di liberarlo da quelli degli alberi.

Bompresso di fortuna.

409. Presentare fuori degli apostoli il colombiere dell'albero di gabbia di ricambio; piazzare due stroppi con bigote sull'incapellaggio del rocchello, passare in esse lo straglio di parrocchetto, e nella bigota sinistra la draglia della trinchettina; stabilire a due terzi d'altezza dalla rabassa dell'albero un incapellaggio, inchiodandovi forti castagnole: incapellare nello stesso punto tre stroppi con bigote, o grosse

redancie, due laterali per le sartie, e l'altra inferiore per primo straglio di mare, ed un'altra bigota più inverso prora pel secondo straglio; spingere fuori l'albero sino a che la rabbassa riposi sul piede del bompresso rimasto dentro; assicurare la rabassa con forte legatura al foro dello scarcavallo, abbracciante anche il troncone rimasto, oltre altre due legature, l'una dentro degli apostoli, e l'altra sulla trinca. Essendo così l'albero saldamente assicurato, tesare tutto il sistema, inferire la trinchettina, e rimettersi in via.

Del bastimento rimasto disalberato.

410. Un bastimento alla cappa sforzata può rompere tutta l'alberatura; sotto l'azione d'una violenta raffica piuttosto che ingavonarsi può spezzare tutte le lande delle sartie e rimanere disalberato: allora in preda al gagliardo vento, e soggiogato da ogni parte dalle onde, e costretto a lottare cogli alberi agguantati di sottovento dalle sartie, esso colerebbe a picco, se

un pronto comando del manovriero e l'intrepidezza dell'equipaggio, non riuscissero a sbarrazzarsene al più presto possibile.

411. Fare perciò ogni sforzo, per assicurare la cima d'un gherlino a qualche punto degli alberi, assicurare inoltre detto gherlino con forti salmastrature a tutte le sartie: tagliare tutto quanto dei cavi dormienti e della manovra; l'alberatura in tal modo assicurata al gherlino tutto filato correrà al sopravento, e farà le veci d'una spera, e terrà in equilibrio il bastimento, aiutandolo a presentare la prora quasi verticalmente alle onde, e non sarà soggiogato dalle stesse.

Albero di fortuna.

412. Rabbonito alquanto il tempo, si capirà facilmente, che l'alberatura salvata sarà agevolmente ricuperata a bordo coi mezzi indicati ai § 30 e 31, prima parte.

413. Può arrivare, che la rottura degli alberi maggiori succeda all'altezza di qualche metro

dalla coperta; allora si trasforma il tronco in colombiere, se ne diminuisce il diametro, lasciando il quadrato del minciotto della grandezza necessaria per incappellare la testa di moro dell'albero maggiore. Avanti d'incappellarlo sul quadrato del minciotto s'introduce un albero di gabbia dal colombiere nel foro rotondo della testa di moro; poscia si colloca la rabbassa a toccare il piede del colombiere del tronco nella parte da prora, formando sotto a questo punto una forte scassa: incapellare la crocetta, le sartie, e lo straglio.

414. Stabilire piccole bighe da poppa, facilmente l'albero sarà innalzato verticalmente lungo il tronco del colombiere; ed introdurre il foro quadrato della testa di moro nel minciotto dello stesso, e finalmente tesare lo straglio e le sartie; poscia ghindare un pennone di gabbia, e fiorire la sua vela, essa farà le veci del trinchetto: sarà pur facile di ghindare l'alberetto di velaccio, di guarnirlo della sua manovra, della vela, e bordarlo: lavo-

rare nello stesso modo per l'albero di maestra.

415. Se gli alberi fossero rotti in paro della gola, onde ottenere una solidità sufficiente di quelli di gabbia, quando saranno dirizzati, si legheranno fortemente con legatura in croce ad un legno inchiodato colle sue estremità a dritta ed a sinistra sopra i bordi del bastimento.

Avaria allo scafo.

416. Nelle circostanze sopra riferite il rompente d'un'onda può fracassare la murata da un parasartie all'altro, compreso il bordo. Questa avaria presenta due casi: 1.° può restare squarciata la suola, 2.° possono rimanere offesi, ed acconsentiti gli scarmi sostegnenti le sartie.

PRIMO CASO.

417. Appena il capitano si vede in questa posizione, dovrà poggiare in poppa: quindi dar opera prontamente a calafatare la suola, ristop-

pandola con mastice, inchiodandovi fisca incatramata, lastre di piombo, di rame, o di zinco. Assicurare quindi un pennone con le due estremità sopra i due bordi vicino alle sartie di trinchetto e maestra, fare con tavole o cavi un paracorpo per assicurare il passaggio dei marinai.

SECONDO CASO.

Assicurare gli scarmi di ciascuna landa con manovelle appuntellate ad un lungo legno inchiodato in coperta ai piedi degli alberi verso poppa: se le sartie saranno venute in bando, fare uno strillingaggio.

N. B. Dalle suaccennate possibili avarie si vede quanto sia necessario conoscere l'attrezzatura della nave, cioè il mestiere del nostromo; giacchè spezzandosi un albero di gabbia, abbiamo dimostrato quanto sia faticoso e lungo il lavoro per sghindare e ghindare; questa fatica e questo lavoro raddoppiano, se il bastimento sarà attrezzato secondo il nuovo sistema; bi-

sogna perciò far bene attenzione a non trovarsi in cosifatto caso.

CAPITOLO DECIMO

Del timone, delle sue avarie e del modo di ripararle

418. L'impossibilità di mantenere in una via costante il bastimento col solo equilibrio della velatura: le grandi difficoltà in tutte le circostanze di fare eseguire al bastimento per mezzo delle sole vele tutti i movimenti di rotazione, a cui è soggetto, hanno resa indispensabile quella importantissima macchina detta timone.

419. Dalle precedenti manovre di rotazione dei § 176 e successivi si vede quanto sia necessario il timone, si rileva che la sua potenza è in relazione colle manovre di orzata e poggiata, poichè il bastimento arrancando, il timone obbliga la sua prora a voltarsi dalla parte della sua piegatura, ed all'opposto, quando indie-

treggia: però è da ritenere che gli effetti del timone sono più efficaci arrancando, che indietreggiando.

1.° Se colla velocità del bastimento vi saranno correnti in qualsiasi direzione, esse agiscono bensì sul bastimento, ma non hanno influenza alcuna sul timone, che conserverà sempre la stessa relazione col bastimento medesimo.

2.° Però se il bastimento, o per l'effetto delle vele non fosse in moto progressivo, o se fosse ancorato, in questi due casi il timone agirà solo per l'effetto delle correnti, modificando la direzione della prora del bastimento come quando cammina. È indispensabile al manovriero di por mente a tutti gli angoli che può formare il timone, quando il bastimento si trova in moto di rotazione. Però il manovriero può ritenere, che nei varii problemi di teoria della nave, l'angolo più vantaggioso del timone per orzare e per poggiare, sia di 45° o dai 45° ai 30°. Appartiene al costruttore di

stabilire l'angolo massimo, e la proporzione del timone.

Spezzatura del frenello.

420. Supporremo che correndo al lasco con mare agitato si spezzi il frenello della barra, si dovrà prendere immediatamente la panna colle gabbie, poscia *zuccare* la barra sottovento con un paranco, quindi si passerà il frenello di ricambio, e si rimetterà in via.

Spezzatura della barra.

421. Questa avaria appare a prima vista di poca conseguenza; ma è fatale, soffiando vento fresco e con mare agitato. Messo il bastimento in panna, si attenderà nei movimenti di rollio, quando il timone si troverà in ruota, lo si frenerà con cunei nella gola, e di botto si dovrà liberare il foro dalla barra spezzata, si metterà il ricambio, si rimetterà il frenello, si darà fuori ai cunei e si riprenderà la via di prima.

Spezzatura del timone in paro della gola esterna.

422. Messo il bastimento in panna s'imbracherà un marinaio con gassa di mante doppia e con altre due cime alle spalle, provenienti dalle anche del bastimento, ed obbligheranno il marinaio a rasentare il timone, quando egli sarà calumato dalla poppa; egli legherà in crociatura alle due canchere situate sul timone le due cime provenienti dalle anche del bastimento, ed esse manterranno il timone nella posizione dovuta senza scosse; risalito il marinaio a bordo si sospenderà il tronco del timone dalla gola.

Sistemare una barra esterna.

423. Stabilire un palco da poppa come p. es. al § 48, prima parte, sostenuto dalla boma. Fare poi a due lunghe e forti manovelle una incastratura della larghezza del timone con dente della metà dello spessore d' esso timone, forarle, aver pronti i chiodi necessarii, andare sul palco ed inchiodarle una per parte vicino alle can-

chere del timone, in modo che formino un angolo acuto colla poppa, assicurarle con tre forti legature, affinchè unite insieme facciano le veci della barra, la terza legatura all'estremità formerà un incappellaggio, e vi sarà assicurata l'addoppiatura d'un forte cavo, che farà le veci di frenello, le cime dello stesso passeranno nei raggi di due bozzelli situati alle estremità d'un pennone, il quale riposerà sui bordi della murata assicurato paralellamente alla poppa, e perpendicolare alla ruota del timone, le cime del frenello saranno involte sul fuso della ruota, esse dalle estremità del pennone passeranno in un foro dell'opera morta: in tal modo si governerà colla barra esterna alla via come prima.

Del timone spezzato sotto la linea d'acqua.

424. All'annunzio di questa sventura si prenderà la panna, s'installeranno due piccole bighe sulla verticale del timone, s'incoccierà sulla testa del timone la taglia inferiore d'una caliorna proveniente dalle bighe, e dopo aver

estratta la barra, alare sul tirante di essa, onde il timone troncato esca dall'agogliotto, esso si abbandona: passare la cima d'un cavo piano sotto il bompresso p. es.: dalla destra alla sinistra del bastimento, far rastrellare l'addoppiatura lungo la chiglia per incocciare il pezzo rimasto del timone, alare sulle due cime del cavo piano, in questo modo esso uscirà dal suo occhio e sarà pur esso abbandonato.

Timone di fortuna colla gomena.

425. Impiegare un quarto circa della gomena ridotta in pieghe legate di tratto in tratto dopo aver messo in dette pieghe legni pesanti, barre o perni di ferro vecchio, e ridurre queste pieghe in rotolo in forma d'un pennone di gabbia: esso sarà sostenuto nel centro dalla gomena ed alle due estremità da due cime in forma di patta d'oca colla gomena stessa, in modo da essere paralello alla poppa del bastimento, quando sarà nell'acqua, ed offrire per conseguenza tanta resistenza capace a far orzare e

poggiare, allorchè si tireranno i bracci che partono dalla gomena fuori della poppa 10 circa metri e passanti uno per parte nel portello del parasartie di trinchetto. Però questo timone avrà poca potenza per girare di bordo, ed anche per govèrnare, qualora il mare fosse agitato: sarà dunque necessario farne un altro, mentre alla meglio si governerà con questo.

Timone di fortuna coll'albero di gabbia.

426. S'incappellerà la testa di moro al foro quadrato del minciotto del colombiere dell'albero di gabbia di rispetto: si addatterà al foro rotondo della testa di moro il mezzo ceppo dell'ancora con perni di ferro, o caviglie di legno, e legature, si uniranno i pezzi insieme tanto che formino la larghezza del timone: si assicurerà vicino alla testa di moro l'addoppiatura d'un cavo piano fasciato di tela o cordicella, le sue cime passeranno una per lato lungo la chiglia rientrando per le cubie di prora; e così faranno le veci dell'agogliotto del calcagnuolo:

si assicurerà altra simile addoppiatura, le cime della quale passando una per lato dal portello del parasartie di trinchetto, serviranno per l'agogliotto di mezzo, e per il terzo agogliotto altre due cime passeranno dal portello delle sartie di maestra. S'inchioderà una lunga lapazza per difendere i cavi piani dalla confricazione degli occhi rimasti sul dritto della poppa: sarà assicurato un cavo a mò di bracotto alla testa di moro passante per la gola; che servirà di sostegno al fatto timone.

427. Così preparato il timone, sarà facile collocarlo a suo luogo: se il tempo lo permetterà, si prenderà la panna, si metterà una piccola imbarcazione in acqua col timone, che per mezzo delle piccole bighe si tirerà dentro della gola, si teserà tutto l'armamento dei cavi indicati a punti fissi, il timone sarà paralello al dritto di poppa, si legherà il bracotto a punto fisso, si collocherà al foro dello scarcavallo la barra, e il frenello, e si governerà come col vero timone.

Timone di fortuna col pennone di gabbia a pala di remo.

428. Prendere due parti d'un ceppo d'ancora, aggiustarle in modo da poterle applicare ad una estremità del pennone di gabbia, inchiodarle in faccia l'una dell'altra con caviglie di legno o perni di ferro traversanti anche il pennone, ad ogni tratto dare una solida legatura, e questi tre pezzi in tal modo congegnati occuperanno circa un terzo del pennone, e figureranno la pala di remo. Per tenere questa pala immersa nell'acqua in una posizione conveniente si assicurano due trozze in cavo al dissopra della pala sopra il pennone, passarne le cime una per parte, e legarle nelle murate in maniera però da poterle tirare e lascare a volontà.

429. Unire l'addoppiatura d'un forte cavo alla parte inferiore della pala con legature di distanza in distanza sino all'estremità superiore del quadrato del pennone; le due cime di questo cavo passeranno sopra il bordo, e saranno as-

sicurate dentro dello specchio: esse devono sostenere il pennone alla poppa, il suo quadrato sarà sull'orlo del bordo. Addattare uno stroppo a modo di cerniera al quadrato del pennone dall'orlo del bordo in maniera che la testa possa prestarsi a tutti i movimenti di dritta e sinistra e poppa e prora del bastimento.

430. Onde ottenere il movimento di poggiata e d'orzata incappellare un forte cavo addoppiato con un parlare al pennone vicino alla pala, le sue cime serviranno di frenello, fasciarle in tutta la loro lunghezza e passarle da una parte e dall'altra dal portello delle sartie di trinchetto, ripassarle in un bozzello di ritorno, e guarnire l'argano; in questo modo si governerà.

431. Finalmente per rendere più agevole il collocamento, e la levata di questo timone, legare la cima d'un cavo piano, proveniente da un bozzello di mante assicurato sulla testa di moro dell'albero di mezzana, essendo nave, e su quello di maestra essendo brigantino, alla metà della pala; dopo quanto fu detto è inutile

insegnare il modo di metterlo a suo luogo. Questo timone offre il vantaggio d'essere facilmente collocato a posto, oltre di ciò, quando siavi mare agitato con calma di vento, si puó sospendere fuori d'acqua, e visitare tutte le trozze.

Fare altro timone con prestezza, avendo perduto il vero.

432. Navigando lungo una costa, o nell'entrata d'una riviera, o canale con un urto del calcagnuolo sopra un banco, o qualche secca s'è perduto il timone. Questa sventura potrebbe cagionare l'arenamento del bastimento, se il mare fosse agitato; ma se il tempo sarà moderato si prenderà la panna, e s'improvviserà un timone nel modo seguente.

433. Fare un foro al canotto appeso alle grue da poppa, assicurarlo con una cima di forte cavo nella sua prora, proveniente suddetta cima p. es. dalla dritta del portello della murata del parasartie di trinchetto, e così altra cima uguale alla parte sinistra sarà legata alla poppa

dello stesso canotto: tagliare tutto ciò che lo mantiene appeso, esso precipiterà in mare e resterà pieno d'acqua: in questo modo il canotto sarà trascinato paralello alla poppa del bastimento dalle alzane, e sarà potente a far governare, manovrando come al § 425.

N. B. Altri timoni di fortuna descritti da valenti navigatori servono per i legni regii.

CAPITOLO UNDECIMO

Dell'acqua aperta, e dell'incendio.

---

434. La fatica che sostiene un bastimento per le varie forze che lo travagliano, per i movimenti di rollio, e di beccheggio, per i colpi delle onde che lo battono, può produrre un indebolimento tale nella sua ossatura che apra acqua. Però un bastimento di forte membratura può resistere a tutti gli sforzi, quantunque sia soggetto a qualche falla nei comenti o per brume più o meno pericolosa, ma se sarà vecchio

correrà rischio che gli si aprano tutti i comenti e che si sommerga, qualora dovesse sostenere un temporale alla cappa.

Falla d'acqua.

435. Se avesse luogo una falla d'acqua, qualunque ne sia la causa, se ne accorge sempre dalla sentina. La prima cosa a farsi è di por mano alle trombe per accertarsi, se valgono ad esaurire tutta l'acqua a cui la falla dà passaggio nell'interno del bastimento.

436. Tutte le ricerche per trovare la falla d'acqua, se il bastimento fosse carico, si fanno nei gavoni di prora e di poppa, approfittando del momento d'un silenzio di rollio, e prestare l'orecchio al fasciamento, onde sentire il sussurro di colamento della filtrazione dell'acqua; se si conoscerà che si possa chiudere la falla, aprendo il fasciame nel punto dell'infiltrazione, sarà riparata mediante mastice, tela incatramata, e per ultimo con una lastra di piombo giudiziosamente inchiodata.

437. Se non si potesse conoscere la località della falla coi modi indicati, si farà altra ricerca col mezzo dello sbandamento da un lato o dall'altro, o con pesi a poppa e a prora, e trovatala essa sarà facilmente riparata e calafatata. Se non si potesse rinvenire la falla coi mezzi suggeriti, essa sarà senza dubbio sotto le cinte, o lungo la chiglia; in questa posizione si presentano due casi: 1.° trovarsi in alto mare, 2.° in vista della costa.

PRIMO CASO

438. Se la falla sarà pericolosa, il primo dovere sarà di poggiare per la terra più prossima: una falla sotto le cinte è suscettibile d'essere quasi totalmente riparata, o almeno considerevolmente diminuita ne' suoi effetti, e così può dar tutto il tempo di avvicinarsi all'atterraggio: s'applica sulla falla una vela incatramata, inlardata, imbottita di filaccie, o di pelle di montone: si giunge a contatto della falla, facendo passare detta vela sotto il piano del

bastimento per mezzo di forti ghie attaccate ai gratili della stessa e disposte in modo che possano condurla in tutti i sensi.

SECONDO CASO

439. Quando un capitano si troverà vicino alla costa, per il bene comune dovrà poggiare al porto più vicino: se la falla d'acqua sarà pericolosa, si dovrà riparare, ancorchè il porto fosse privo di risorse, e si dovrà manovrare nel modo seguente.

440. Ancorare vicino ad una spiaggia: chiusa la velatura, e messe le imbarcazioni in mare, si andrà in terra: ivi con pennoni, tavole, legature e vele si fabbricherà un barraccone, nel quale si trasporterà tutto il carico a ridosso. Il bastimento essendo vacante, lo si ormeggierà in un punto addattato per abbattere in carena.

441. Per l'apparato dell'abbattuta vedi § 191 e 197 prima parte: abbattere il bastimento, sino a che la falla sia emersa: dopo averla

calafatata e riparata esattamente, si metterà in ordine il bastimento, quindi imbarcato e stivato il carico, si proseguirà il destinato viaggio.

Falle pericolose in alto mare.

442. Se l'infiltrazione dell'acqua avesse luogo da tutti i comenti, si poggierà per la terra più prossima: si manterranno le trombe alla greca, per non affaticare di troppo l'equipaggio: per il bene comune si farà getto di due terzi del carico.

443. Se tuttavia le trombe fossero insufficienti ad esaurire tutta l'acqua; se finalmente il bastimento minacciasse di colare a picco, si metteranno le imbarcazioni in mare: nella più grande attrezzata si riporranno provviste con acqua, oggetti di navigazione, carte e bandiere; così allestita si metterà al rimorchio, inoltre, avendo passeggieri, mentre questi lavoreranno alle trombe, l'equipaggio fabbricherà una zattera, vedi il § 110, e questa sarà rimorchiata come la barca.

444. Prima di abbandonare il bastimento, resterà ancora un ultimo tentativo per approssimarsi sempre più alla terra. Prima che l'acqua nella stiva aggiunga allo stircio, si farà una buca per ogni lato nell'anca di poppa del bastimento, quindi da ciascuna di queste buche si spingerà fuori una lunga manichetta, o canale di forte tela, che essendo inchiodato ed assicurato nell'interno delle buche, e strascinato dal bastimento procurerà un'uscita in quantità considerevole all'acqua appena giunta al livello per la nota legge dell'equilibrio dei liquidi: in seguito vuotare tutte le botti, che si avranno, tapparle, e gettarle nella stiva, chiudere poi ermeticamente tutte le boccaporte, e qualsiasi altra uscita, servirsi di tutta la velatura sino all'ultimo estremo: finalmente, quando il capitano conoscerà l'assoluta necessità d'abbandonare il bastimento, comanderà l'imbarco nella zattera e nelle imbarcazioni, e si porrà in rotta, come fu detto al § 111.

OSSERVAZIONE.

445. Quando non si riesce a riparare l'apertura dell'acqua, la posizione del bastimento diventa spaventevole: ma qualunque sia il pericolo, si richiede nell'animo di chi comanda la massima calma, onde cercare tutti i mezzi possibili, per resistere a bordo piuttosto che gittarsi alla ventura nelle imbarcazioni o zattera. Si sono veduti bastimenti galleggiare, e continuare la navigazione sino al sorgitore coll'acqua al livello dei parasartie.

446. Se un capitano lascierà abbattere il suo coraggio dall'acqua aperta, e se abbandonerà il bastimento con precipizio, quanta dovrà patire vergogna, quando sentirà salvato, o vedrà egli stesso comparire il suo bastimento ricuperato da un altro manovriero? Gli esempii ne sono recenti.

Falle d'acqua pericolose in vista della costa.

447. In questo caso, se il bastimento si troverà in pericolo, il manovriero per il bene

comune dovrà poggiare per il porto più prossimo; ed essendo colà ancorato, sarà facile salvare carico e bastimento. Ma se in quella costa non fossero porti, il manovriero sarà da forza maggiore costretto ad arenare, manovrando come al § 81, quindi sarà dovere del capitano fare il salvataggio per conto di chi spetterà, dopo incagliato il bastimento.

448. Ma se soffiasse vento gagliardo, ed il mare fosse agitato, il manovriero si troverà nella dura necessità di naufragare, onde salvare almeno le vite, se fia possibile, ed eseguirà le manovre del § 50 e seguenti.

Del fuoco a bordo.

449. Vi sono cause di questa sventura impossibili a prevedersi, come a dire, la caduta d'un fulmine a bordo, o l'incendio spontaneo di materie componenti le provviste, od il carico. I carichi di carbone fossile, di lana, di canepa, di calce, di zolfo, di fieno o sparto ecc. ecc., possono per fermentazione prodotta da umidità

produrre un incendio spontaneo e pericoloso: esso si manifesta a poco a poco, e quindi si fa gigante, se una corrente d'aria attraversa le materie in fermentazione.

450. Fra tutte le vicende, a cui va soggetto un bastimento nel corso del suo viaggio, questa del fuoco è la più terribile, e la più capace a far perdere il coraggio al capitano, e la vita a lui, ed all'equipaggio: laonde è necessario non perdersi punto d'animo, e conservare tutto il suo sangue freddo, e cercare tutti i mezzi, che la prudenza e la pratica possono suggerire, onde salvare le vite, e talvolta anche il bastimento.

Principio d'incendio per carbone fossile, o per altre materie in fermentazione.

451. Ogni qualvolta si manifesta un incendio a bordo, la prima cosa a farsi è sbarrazzarsi delle polveri: essendo il carico in fermentazione, si dovrà calafatare ogni benchè minima fessura della stiva ermeticamente, chiudendo ogni spi-

raglio all'aria; insomma rinchiudere il carico in modo, che si estingua per mancanza di ossigeno alimentatore; però è quasi impossibile, che si estingua assolutamente, e ciò giova soltanto per impedire un divampamento instantaneo. Due casi si presentano in questa posizione: essere in alto mare o all'atterraggio.

PRIMO CASO.

452. Dopo eseguito quanto fu detto qui sopra, si poggierà per la terra più prossima, si porranno tutte le provviste per bocca in coperta, oggetti di navigazione ecc. ecc., e tutto ciò che appartiene all' equipaggio. Spaventevole diviene questa posizione, quando non è facile raggiungere la terra più prossima: si resterà perciò nella posizione del § 443: quando tutte le imbarcazioni saranno in mare, imbarcare nella maggiore tutti gli oggetti sopradetti. Si abbandonerà il bastimento, quando la coperta sarà riscaldata talmente, che faccia temere imminente lo scoppio dell'incendio: scesi nelle

imbarcazioni allontanarsi dal bastimento, onde sottrarsi ai pericoli dello scoppio stesso.

SECONDO CASO.

453. Se si temerà sviluppamento instantaneo, e che nella costa non fossero porti, purchè il tempo sia bello, si dovrà arenare, manovrando come al § 447 e salvare la vita mediante le imbarcazioni.

454. Quando soffiasse vento gagliardo, ed il mare fosse agitato, bisognerà decidersi al naufragio, e la manovra sarà quella del § 49 e successivi.

455. Ma se la costa avrà porti, ancorchè deserti e senza mezzi, pure il manovriero potrà salvare il bastimento, quando sarà al sorgitore. Poggiare nella direzione del porto con ancore e catene pronte, scandagli alla mano, procacciarsi un buon sorgitore, in qualche seno con spiaggia sabbiosa; essendo ancorati, volta alle vele, mettere le imbarcazioni in mare, trasportare a terra tutte le provviste, attrezzi, robe dell'e-

quipaggio ecc. ecc., mettere tutto al coperto sotto una baracca costrutta appositamente: ormeggiare il bastimento in luogo di fondo sabbioso, affinchè, dovendo incagliare con la chiglia, la linea dell'acqua riesca possibilmente paralella alle ombrinali.

456. Se il bastimento sarà stellato, assicurare due pennoni per lato, come fu detto al § 82 serviranno per mantenerlo diritto, quando sarà incagliato: avvolgere dei parasartie di maestra attorno dello scafo, passanti per di sotto al suo piano, oltre ad una lunga alzana, che più tardi servirà per guida al marinaio destinato ad andare sott'acqua, onde tappare i fori, che saranno stati fatti al bastimento.

457. Fare con una trivella due fori sopra la linea d'acqua 10 in 15 centim. vicino al cavo, da cui è circondato lo scafo; sbandare il bastimento, per fare immergere i due fori: a misura che l'acqua entrerà nella stiva, aprire la boccaporta con precauzione; fatti certi che il fuoco sia spento, un marinaio guidato dall'al-

zana andrà sott'acqua, portando seco due caviglie in legno, e chiuderà i fori.

458. Ciò fatto, mettere le trombe in lavoro ed estrarre tutta l'acqua: ritornato il bastimento galleggiante, recidere lo sporgimento delle caviglie, calafatare ed assicurare con platine di piombo o di rame chiavate sopra ed intorno, i due turaccioli: prendere le dovute disposizioni e rimettersi alla vela.

Del bastimento in tempo burrascoso con carico suscettibile d'incendio.

459 Con questi carichi, ancorchè il capitano abbia dato ordini severissimi riguardo al fuoco, ai lumi ed al fumare, non sono mai troppe le precauzioni: dovrà chiudere con chiavi le boccaporte, ed otturare ogni piccolo foro: egli è pure in pericolo nelle burrasche accompagnate da grandi scariche elettriche, in cui il bastimento trovasi minacciato di continuo dal fulmine.

460. Sarà perciò necessario in simili casi

orientarsi a tempo, e se si prevedesse una notte minacciosa, chiudere tutta la velatura, meno la trinchettina, nascondere il lume della chiesuola, lasciando aperto il solo piccolo occhio, onde rilevare la linea della bussola, chiudere tutti i portelli, per evitare ogni corrente d'aria nella stiva, fasciare con coperte di lana la campana, e tutti gli oggetti metallici, mettere in mare il condottore del parafulmine, che in simili carichi dovrà essere collocato in suo luogo, aver pronta anche la pompa da incendio, e proibire ancora ai marinai di accostarsi ai piedi degli alberi.

Con carico vario in alto mare con principio d'incendio.

461. Come abbiamo già detto, in queste circostanze non bisogna dimenticarsi delle polveri.

Supporremo adunque che il fuoco siasi manifestato, secondo la postazione della cucina, o al trinchetto, o alla maestra: mollare immediatamente le scotte delle bugne delle gabbie, alare sulle cariche e i mezzi, senza punto ammainare il pennone, poscia soffocarlo, se l'incendio si sarà

comunicato all'albero, sbarazzarsene con farlo precipitare in mare.

Incendio nella prora.

462. Caricare le basse vele, porsi al gran lasco, prendere tutte le dovute disposizioni per soffocarlo o con tromba d'incendio, o con recipienti d'acqua, o con coperte di lana bagnate.

Incendio nella camera.

463. Caricare le basse vele, orza di bolina, e colla pompa dirigervi il getto d'acqua, non avendone, lavorare con secchielli, ed altri recipienti; insomma tutte le cure dovranno essere rivolte a spegnere il fuoco; se il lavoro riuscisse vano, pur continuare a gettar acqua, acciò possa penetrare in santa barbara per preservare le polveri, qualora fosse mancato tempo a torle via. Nel tempo stesso altri si occuperanno a mettere le imbarcazioni in mare, per fuggire dall'elemento distruttore.

Principio d'incendio nella stiva.

464. Imbrogliare le basse vele, e porsi al gran lasco: non avendo la pompa d'incendio, armare quella di servizio, tutti i recipienti pieni d'acqua alla boccaporta, tutte le coperte di lana dell'equipaggio in molle dentro una tinella: caliorne pronte, aprire con precauzione la boccaporta, cominciare a far getto delle merci di minor valore, ed appena scoperto il focolare dell'incendio, precipitarsi nella stiva ciascuno avviluppato con coperte bagnate, e con acqua spegnerlo.

465. Aprendo la boccaporta con tutta cautela, e vedendo che il fuoco ha già fatti progressi tali, che tolgono ogni speranza di poterlo domare, richiudere immediatamente, mettere le imbarcazioni in mare, fare tutto il possibile, per imbarcare provviste, e non dimenticarsi almeno della bussola di rotta.

466. Avendo passeggieri, essendo le imbarcazioni già in mare, filarle da poppa: orza alla

banda, bordare le basse vele, assottigliare gli alberi nella gola, tagliare tutti i corridori al sopravento, gli alberi in tal modo precipiteranno in mare, disimpedirli da tutto ciò, da cui saranno trattenuti: questi dovranno servire di zattera ai passeggieri; colle barche rimorchiare la zattera al sopravento, ed attendere l'esito dell' incendio, non restando ormai che la speranza d'un qualche altro bastimento per salvezza.

OSSERVAZIONI.

467. Nella prima parte del nostromo al § 209, abbiamo fatto conoscere la necessità di avere una barca grande da portare un'ancora, ed in questa seconda da precedenti casi, e più segnatamente dall' undecimo capitolo risulta l'estremo bisogno della stessa. I manovrieri, che per schivare ingombro, o la fatica per metterla a bordo o in mare, ricusano di procacciarsela, non conoscono tutte le catastrofi, alle quali vanno incontro, quando fanno vela per un viaggio qualunque senza la stessa; ripetiamo, che non

può avere nome di buon marino chi così agisce, e le nostre ragioni saranno apprezzate dagl'intelligenti.

CAPITOLO DODICESIMO

Soccorsi possibili a bastimenti in pericolo

468. Restano ancora ad insegnarsi altre importantissime manovre, che dovranno servire di guida ai capitani in date circostanze, le quali eseguite con prontezza e precisione recheranno onore alla loro bandiera nazionale ed a chi sarà al comando.

Salvare un'equipaggio rimasto sul piano d'un bastimento capovolto.

469. Posizione terribile per quella povera gente! È un punto d'onore, ed un dovere d'umanità per un capitano e per un equipaggio fare ogni possibile sforzo per salvarli.

470. Allo scopritore del bastimento affogato

si possono presentare due casi: 1.° dover salvare i naufraghi colle imbarcazioni: 2.° non potere mettere in mare le medesime, e dover operare il salvataggio col bastimento.

PRIMO CASO.

471. Prendere la panna a sopravento del bastimento affogato: mettere la barca in mare, e staccarla dal bordo armata di remi. Se il vento sarà fresco, caricare la randa, bracciare la gabbia al filo, barra al vento, poggiare, e prendere la panna nella posizione dovuta per facilitare all'imbarcazione il ritorno a bordo con poca fatica, dopo aver salvato i naufraghi.

SECONDO CASO.

472. Prendere la panna, fare un nodo alle cime di due lunghe alzane, attaccare ad ognuno di questi nodi diversi pezzi di cavo aventi essi pure uno in due nodi: più sopra d'un metro circa dei nodi primitivi fatti alle cime delle alzane, farne altri uguali, ed attaccarvi similmente

altri pezzi di cavo con nodi come la prima volta: assicurare le altre due cime delle alzane a poppa, ed averle pronte per essere filate a suo tempo; passare le cime con i nodi al sottovento fuori del bordo; un marinaio ne prenderà una, e andrà a collocarsi sulle sartie di trinchetto, avendone diverse pieghe tra le mani, e così altro marinaio si recherà sulle sartie di maestra con la cima dell' altra alzana acconciata tra le mani come il primo: preparare un tavolone imbracato all' anca del bastimento per servirsene, se sarà necessario.

473. Tutto essendo all' ordine, poggiare alla parte acconcia per la manovra stabilita: governare per il punto conveniente, quindi orzare, bracciando di punta le vele, avvicinarsi ai naufraghi più che sia possibile: quando si avranno al traverso gettare le alzane sopra le persone sul bastimento capovolto, e filare, finchè siasi oltrepassato l' ostacolo, poscia controbracciare la gabbia, il bastimento resterà in panna: alare le alzane per tirare a bordo quell' infelici ag-

grappati ai nodi, e nel caso, che fossero sfiniti di forze, ammainare il tavolone con sopravi due marinai, i quali con corde imbracheranno prestamente quei tapini, che saranno issati a bordo. Qualora non venisse fatto di salvarli tutti la prima volta, seguitare la stessa manovra, finchè siasi raggiunto lo scopo.

Essendo in alto mare salvare un equipaggio sopra bastimento nel pericolo di affondarsi.

474. Questo problema può presentare due casi: 1.° che il tempo sia bello: 2.° che vi sia gagliardo vento, ed il mare agitato.

Nel primo caso sarà assai facile la soluzione del problema: basterà prendere la panna, e mettere le imbarcazioni in mare; oltre le persone, si potranno ancora salvare per conto e rischio di chi spetterà attrezzi, merci, ecc. ecc.

475. Nel secondo caso il capitano dovrà manovrare senza esporre a pericolo il suo equipaggio, e salvare i pericolanti nel modo seguente: il bastimento salvatore prenderà posizione sot-

tovento del pericolante con gettare in acqua il gozzetto assicurato ad un lungo cavo piano filato da poppa, con boe legate allo stesso di tratto in tratto: essendosi il gozzetto distaccato dalla poppa un cento e più braccia, porsi in panna.

476. I pericolanti poggieranno col proprio legno sopra le boe, lo metteranno in panna, e in posizione da derivare sopra gli oggetti galleggianti stati filati, essi avranno la loro barca in mare, come si deve in simili catastrofi, s'impossesseranno del cavo piano, e lascieranno il proprio bastimento in preda alle onde, e colla barca si tonneggieranno a bordo del bastimento che li vuole salvare.

Prendere un bastimento a rimorchio.

477. Rimorchiare un bastimento appare a prima vista una manovra facile ad eseguirsi, eppure è necessaria una pratica applicazione. La buona riuscita di queste manovre dipende sempre dal rimorchiatore, il quale dovrà essere

sempre libero ne' suoi movimenti di rotazione.

478. Il rimorchiato dovrà sempre aiutare, per quanto gli verrà fatto, il rimorchiatore, mettendo ogni studio per offrire la minima possibile resistenza, e governando nello stesso rombo di quello.

479. Esso prenderà la panna col parrocchetto: poco distante dalla sua prora il rimorchiatore la prenderà colla gabbia: essi faranno uso di due forti cavi piani da rimorchio, uno per ogni cubia da poppa del rimorchiatore provenienti dalle cubie di prora del rimorchiato: le cime di questi cavi saranno fatte dormienti sul rimorchiatore, filati un trenta e più braccia, e suscettibili d'essere lascate od alate dal rimorchiato. Essendo così sistemati i cavi, il rimorchiatore comanderà di controbracciare la gabbia in portare, scioglierà tutta la velatura, e il bastimento prenderà il moto progressivo: quando i cavi di rimorchio comincieranno a tesarsi, il rimorchiato metterà in vela il parrocchetto,

borderà le altre vele, e seguiterà la via del rimorchiatore, procurando di mantenere sempre nella stessa tensione i cavi da rimorchio.

Girare di bordo con bastimento al rimorchio.

480. In questa manovra si corre rischio, che l'un bastimento si abbordi con l'altro, se i manovrieri non comanderanno di concerto: per ottenere una buona riuscita di questa importante evoluzione, il rimorchiato dovrà mantenersi un movimento indietro del rimorchiatore.

481. Allorquando il rimorchiatore comanderà *sotto la barra*, *molla flocco*; il rimorchiato dovrà poggiare circa un rombo, e comanderà *sotto la barra, molla flocco*, quando il primo smurerà, e quando avendo già eseguita l'intera evoluzione, comincierà a prendere il moto di rotazione, il secondo si troverà in panna col parrocchetto, e nell'attesarsi i cavi di rimorchio comanderà: *tira molla a prora*, e si orienterà, e seguiterà la via del rimorchiatore.

482. Se il vento troppo fresco costringesse

a lasciare il rimorchio, il rimorchiatore dovrà progredire meno del rimorchiato, e quando i cavi saranno meno in forza, si molleranno.

Del rimorchio d'un bastimento senza timone.

483. Per la soluzione di questo problema la pratica insegna, che il bastimento col timone prenda a rimorchio quello che ne è privo. Però taluni vogliono, che il bastimento senza timone sia rimorchiatore. Siccome possono sorgere dubbi nei giovani marini per queste due opinioni, così spiegheremo le manovre addattate per l'uno e l'altro modo.

Rimorchiatore col timone.

484. Questo modo di rimorchiare non diversifica da quanto fu detto al § 478, solamente si deve ritenere, che i cavi di rimorchio invece di partire dalle cubie di prora, dovranno partire dai portelli dell'opera morta dei parasartie del rimorchiato. Facendo rotta il rimorchiatore dovrà progredire con velocità maggiore del rimorchiato,

affinchè i cavi di rimorchio siano tesati con forza uguale; in questa guisa si opporranno alle abbattute di poggiata e d'orzata, poichè essendo sostenuti dal rimorchiatore come bracci di leva, costringeranno il rimorchiato alla stessa direzione. Però, se si troveranno in alto mare, sarà dovere del manovriero, di cui il bastimento avrà perduto il timone, di congegnarne uno di fortuna.

Virare di bordo correndo di bolina.

485. Se il privo di timone sarà rimorchiato, virando di bordo in prora vi sarà rischio di abbordarsi l'uno coll'altro; dovranno perciò virare in poppa, ed eseguire la manovra del § 178, mantenendo sempre le vele in portare.

Schivare un ostacolo esistente sottovento del rimorchiatore correndo di bolina.

486. Accorgendosi d'un ostacolo sottovento, senza punto montarlo, si dovrà rasentarlo anche sottovento. Il bastimento rimorchiato braccierà tutto a collo, ed il rimorchiatore comanderà:

« *imbroglia randa, maestra, trinchetto* », scotte del flocco tesate al sopravento, la gabbia bracciata in croce, le vele di prora controbracciate in faccia, continuando a manovrare come al § 142 i due bastimenti schiveranno l'ostacolo, ed il rimorchiatore ritornato nel moto di rotazione, il rimorchiato si metterà in vela.

487. Se i due bastimenti correranno in poppa, e se il rimorchiatore si troverà con un ostacolo in direzione della prora, esso sarà sempre libero nella sua azione, o che orzerà da un lato, o dall'altro, e monterà l'ostacolo senza essere punto disturbato dal rimorchiato. Queste manovre da noi supposte a mo' d'esempio saranno praticabili con bonaccia, ma ineseguibili con mare agitato.

Rimorchiatore senza timone.

488. Dopo che i due bastimenti avranno preso la panna, bisogna stabilire due cavi da rimorchio sul rimorchiatore, uno per lato, uscenti da' suoi portelli di parasartie e di trinchetto (questi cavi

vanno corti possibilmente) e provenienti dall'estremità della prora del rimorchiato, dovendosi eseguire qualunque movimento di rotazione, tesando solamente il cavo da rimorchio del lato verso il quale abbatte la prora, e lascando quello del lato opposto.

489. Dovendo il rimorchiato agevolare i movimenti di rotazione dalla parte di poppa del rimorchiatore, dovrà manovrare sempre in senso opposto delle abbattute di lui, e conservare sempre minor velocità di rotta del rimorchiatore privo di timone; che governerà per mezzo di trozze disposte sui cavi da rimorchio, alando quello del lato opposto all'abbattuta.

OSSERVAZIONE.

490. Questi quesiti di rimorchio saranno stati sciolti a tavolino e teoricamente, ma in mare non sono capaci di pratica soluzione.

491. Giacchè per sistemare i cavi da rimorchio i bastimenti devono essere in panna, or come farebbe il rimorchiatore privo di timone a met-

tersi in moto progressivo? Esso non potrà mai esser libero ne' suoi movimenti di rotazione. Ancorchè ambedue i bastimenti fossero in moto di rotazione, il rimorchiato col timone non potrà agevolare i movimenti al rimorchiatore ed eseguire le manovre dei § 485, 486, 487. In fine al primo movimento di rotazione, o d' orzata o di poggiata, i due bastimenti, alando le trozze, si abborderanno l' uno coll' altro.

CAPITOLO TREDICESIMO

Atterraggio e scandagliare

492. Il giovine marino si capaciterà dell' importanza dello studio delle cose nautiche, se vorrà riflettere quali e quanti interessi sieno affidati a chi è messo al comando d' un bastimento; poichè la sicurezza delle vite dell' equipaggio e dei passeggieri, l' esito felice o infelice d' una operazione commerciale, la prosperità generale della nazione, a cui appartiene, di-

pendono spesso da cognizioni, che tutti i capitani marittimi dovrebbero avere, e che fatalmente qualcheduno non ha.

Prima di allontanarsi dalla costa, si dovrà conoscere la configurazione della stessa, con giusti rilievi fissarsi un buon punto di partenza, onde agevolmente intraprendere la via, che si avrà da seguire: tenere conto di tutte le corse nelle ventiquattr'ore, e del cammino misurato col solcometro (loc), onde poter conoscere appuntino la meta del viaggio.

493. Si sa però per esperienza, che dopo una lunga traversata può esistere un errore di qualche importanza nella stima, converrà perciò usare prudenza nell'atterraggio. Le ancore saranno allestite appuntino, come pure tutto il necessario per scandagliare: studiare attentamente le carte idrografiche, i piani generali dei luoghi, fissar bene i punti delle loro posizioni. Se il tempo è minaccioso, ed il vento fresco di traversìa, e se è notte, mettersi alla cappa; se il vento è moderato, far rotta con velatura pro-

porzionata, con la possibilità in qualunque caso di mettersi a traverso o in panna. Scandagliare sovente, appena vi sarà la più piccola probabilità di trovare il fondo, e tosto chè la profondità dell'acqua avrà fatto conoscere la buona posizione del bastimento, fare rotta per il punto, che si cerca, se lo permetterà il vento.

494. Se si dovrà andare incontro a roccie o banchi, navigare, se di notte, in modo da costeggiarli, con mantenersi però a grande distanza, fare calcolo sulle correnti, e non iscordarsi mai del pericolo, cui si va incontro. Essendo di giorno, se sarà necessario accostarsi a questi pericoli, star bene in guardia e attentissimi da prora: scandaglio alla mano, attenzione al cambiamento del color dell'acqua dei rompenti delle onde, alla comparsa d'un numero d'uccelli, o di pesci agglomerati insieme, tutti questi sono indizii di dovere star sempre in guardia, ancorchè il punto di stima del bordo ci facesse ancora distanti.

495. L'atterraggio verso l'imboccatura d'uno

stretto, o verso un faro offre più sicurezza per l'apparizione di barche di cabottaggio, e di battelli da pesca: però non si deve mai trascurare la prudenza, ed inoltre si deve aver sempre le ancore pronte ed ormeggiate, un uomo intelligente di guardia sull'albero di trinchetto.

496. Egli è evidente, che tutti i mezzi possibili per ottenere un giusto punto di stima saranno impiegati; non potendo i capitani mercantili spendere tempo nei calcoli della luna, delle stelle, ecc. ecc.

Atterraggio d'una costa bassa, e scandagliare.

497. Una costa, di cui si può trovare il fondo a grande distanza, offre generalmente più sicurezza, ma la diminuzione della profondità d'acqua deve fare star in guardia; si verificherà il punto collo scandaglio, qualora nascessero dubbii su quello avuto colla stima. Quando si naviga con venticelli, e che il bastimento ha una velocità di due in tre circa miglia, essendo tranquillo il mare con una mediocre profondità d'acqua

per es. da 10 in 15 braccia, si può scandagliare senza diminuire le vele.

498. Passare il piccolo piombo esternamente alle sartie di maestra e trinchetto di sopravento, il più bravo scandagliatore lo porterà alla grua dell'ancora, saranno sul bordo altri marinai pronti con diverse pieghe della sagola nelle mani. Lascare le scotte del flocco, alare quella della randa al sopravento, orzare a fileggiare le vele, a poco a poco il bastimento perderà il moto progressivo o quasi; comandare « *scandaglio in acqua* » la ripetizione sarà fatta dallo scandagliatore, che allontanerà il piombo dal bordo, ed al primo grido di *fondo* comandare « *barra al sopravento, agguantare le scotte del flocco e lascare quella della randa* », il bastimento riacquisterà la velocità primitiva. Estratto il piombo dall'acqua, si conoscerà la profondità, e la qualità del fondo dal piano della sonda, e questi dati paragonati colla stima forniranno la vera differenza del punto in cui si troverà il bastimento.

Del fondo a poca distanza dalla costa, scandagliare con profondità d'acqua e vento fresco.

499. Questi atterraggi sono coste di alte montagne, e meritano maggior attenzione, poichè per trovare il fondo bisogna essere vicino alle spiaggie; quindi si daranno le disposizioni del § 497.

500. Per scandagliare in queste posizioni si prenderà la panna: perciò sarà passato al sopravento lo scandaglio grosso come al § 498. Lo scandagliatore porterà il piombo all'estremità del bompresso, un marinaio sarà collocato sulla grua dell'ancora con più pieghe della funicella dello scandaglio nelle mani, e così altri due alle sartie di trinchetto e di maestra, si comanderà « *scandaglio in mare* » il piombo per il suo peso non tarderà a trascinare le pieghe della sagola tenute dai marinai; quello tra essi, che si accorgerà della fermata del piombo sul fondo, darà tre o quattro colpi col piombo sul fondo stesso, farà un nodo sull'addoppiatura

della funicella, e l'abbandonerà, mentre il secondo situato da poppa delle sartie la tirerà prontamente, fisserà il numero delle braccia di profondità, ed incappellerà l'addoppiatura della sagola nella pasteca situata sul paterazzo poppiero, e tirerà il piombo a bordo. Dall'impronta del sevo si conoscerà la qualità del fondo.

501. Se lo scandaglio non prenderà il fondo sulla perpendicolare, come è facile, derivando il bastimento sottovento, l'inclinazione della funicella nel momento, che il piombo tocca il fondo, servirà a stabilire la proporzione da farsi tra la misura della vera profondità, e la distanza del groppo fatto dal marinaio dal pelo dell'acqua; si avrà perciò:

Sagola asciutta: alla bagnata :: altezza del bastimento: al vero fondo.

Atterraggio d'una costa che corre tramontana e mezzogiorno.

502. Se la direzione generale della costa è all'incirca mezzogiorno e tramontana basterà mettersi in latitudine in distanza della costa,

si potrà avere tanto più fiducia, quanto meno se ne avrà nell'esattezza del suo punto: poscia si farà rotta nella direzione di ponente, o di levante, secondo il caso. Tosto che si scoprirà la costa, la sua configurazione farà conoscere esattamente il punto, in cui si troverà il bastimento, e si farà la rotta necessaria.

Della costa che corre ponente levante.

503. Se la direzione della costa sarà levante ponente, sarà assai difficile cercare un punto sopra di essa, e si dovrà avere tanta sfiducia, quanto se ne avrà nel proprio punto di stima, perchè la rotta, che si deve fare, sarà ad angolo acuto. La latitudine insegna la distanza dalla costa, e sarà anche necessaria una longitudine esatta per mettersi nella vera direzione del punto, che si cerca.

504. Se le circostanze del tempo non permettono di fare osservazioni dell'altezza meridiana, o che il cronometro fosse erroneo nella sua marcia, o se minacciasse fortunale nella

notte, sarà sempre prudenza di non avvicinare la terra, che alla distanza di 30 in 40 miglia e porsi alla cappa.

505. Se il tempo sarà bello, si farà sempre rotta con una velatura, che possa permettere di porsi subito in panna o all'orza; scandagliare sovente, e, tosto che si scoprirà la costa, i rilevamenti e lo scandaglio faranno conoscere esattamente il punto in cui si trova.

Fare rotta a punto fisso su d'una costa.

506. Come già fu detto al § 495, si colloca di guardia un uomo intelligente sull'albero di trinchetto con ordine, per es. di fare la massima attenzione, se scopra un fanale rosso. Se invece tutto ad un tratto lo scoprisse d'un altro colore, comandare « *orza* », se la costa sarà pericolosa, forzare immediatamente di vele per allontanarsi dal pericolo; poscia attendere il giorno: al contrario, se il tempo sarà moderato, prendere la panna, fare il rilevamento del fanale in vista, confrontarlo con il punto di stima, così si co-

noscerà la differenza dell'errore, si cambierà rotta, dirigendosi al punto cercato.

CAPITOLO QUATTORDICESIMO

Del sorgitore

—

507. Nell'importante manovra d'andare all'ancoraggio sono due parti ben distinte: la prima riguarda i rilevamenti, una vera direzione per la sicura entrata nel porto, e la seconda riguarda l'affondare le ancore, senza recare avarie agli altri bastimenti, che possono trovarsi al sorgitore. A prima vista appare facile la conoscenza d'un ancoraggio, pure se si pon mente alla poca perizia nella scelta del punto, per ancorare, si vedrà che essa ha fatto perdere dei bastimenti: ne abbiamo recenti esempi.

508. Per ben riuscire nel portare il bastimento all'ancoraggio, studiare i portolani, impratichirsi delle carte e dei piani i più accreditati, onde conoscere la posizione dei porti e delle

rade, la qualità del fondo, la profondità dell'acqua, e la vera direzione delle entrate dei porti; calcolare il vento, che si ha nelle vele, per conoscere da qual parte si dovrà orzare, se più da un lato, che dall'altro, ond'essere assicurati di gettar l'ancora piuttosto dalla dritta che dalla sinistra. Se, avvicinandosi la notte, il vento fosse gagliardo, prendere la cappa, se moderato, la panna: questa precauzione dev'essere apprezzata per evitare le conseguenze di cui fu detto al § 507.

509. Quando si prenderà la via al sorgitore, si avranno le ancore ormeggiate ed allestite appuntino, onde poterle lasciar cadere a tempo preciso, ed arrestarne le catene; avere scandagli ed imbarcazioni pronte. Se al sorgitore fossero bastimenti, osservare per propria norma in qual modo sono ormeggiati, e come presentino colla prora; scegliere bene e fissare anticipatamente il punto, nel quale si vorrà gettar l'ancora, onde non manovrare con incertezza in mezzo agli altri bastimenti, i quali sogliono

osservare minutamente la manovra di quelli che arrivano, e ne rimarcano l'ignoranza.

510. Se, dopo aver àncorato, l'ancora arasse, non costrettavi da cause impossibili a prevedersi, è segno che male fu eseguita questa manovra: questo fatto non isfuggirà all'occhio di nessuno, e si resta esposti a critiche certamente poco benigne.

Ancorare, arrancando, con un'ancora sola.

511. L'ancora, colla quale si dovrà dar fondo, avrà sartiato tanta catena da prora al molinello, che sia più lunga diverse braccia della profondità dell'acqua. La velatura più maneggevole e più propria per andare all'ancoraggio è quella con le gabbie, la randa, ed il flocco: la pratica conoscenza del proprio bastimento può solo indicare il momento ed il modo di manovrare, per arrestare il bastimento nel punto fissato a lasciar cader l'ancora.

512. In generale si ottiene questo scopo, governando in maniera, che presentando la prora

un poco sottovento del punto, ove si vuole dar fondo, il bastimento sia possibilmente di bolina. Arrivati a circa mezza gomena di distanza, si giudicherà, se venendo vivamente all'orza, si possa raggiungere il punto prefisso; quindi si comanderà *ammaina, imbroglia gabbia, carica flocco, sotto la barra, fondo:* il bastimento col poco abbrivo farà testa sull'ancora, verrà a proeggio del vento, quindi darà indietro; si filerà la necessaria catena, e si darà volta alle vele.

Ancorare rinculando.

513. La manovra sarà come sopra, con la differenza però, che raggiunto il punto prefisso, si comanderà « *carica flocco, sotto la barra, braccia in faccia* », appena si comincierà a dare indietro, si comanderà « *ammaina imbroglia, fondo* »; filare la necessaria catena, e volta alle vele.

Afforcarsi essendo alla vela.

514. Correndo in poppa col vento di mezzogiorno, e dovendosi ormeggiare a barba di gatto,

le ancore dovranno essere in linea retta del levante e del ponente, ed allestite in modo da poter filare il doppio di catena alla prima, a cui si dovrà dar fondo. Si farà rotta al sorgitore, ed all'avvicinarsi, si dovrà diminuire successivamente di vele, conservandone abbastanza per agevolare la manovra di distendere la prima catena: arrivati a sufficiente distanza, si rileverà il punto che si dovrà occupare per la prima ancora; si orzerà per es. alla dritta, si traverseranno le vele quasi di bolina, raggiunto il punto stabilito, si comanderà « *alza flocco, fondo*, filando vivamente la catena, si correrà per levante: essendo distesa tutta la catena, si comanderà « *ferma, ammaina, imbroglia, fondo alla second'ancora di sinistra* »: quindi per essere in ormeggio non resta altro, che alare sulla prima catena della dritta, filando la sinistra altrettanto, e metterle entrambe sufficientemente in forza.

N. B. In questa manovra si darà sempre fondo all'ancora di sopravento per la prima.

Afforcarsi col vento tramontana per mezzogiorno.

515. In questo caso le ancore saranno sempre nella stessa direzione come sopra: si bordeggierà per guadagnare il sorgitore: quando si avrà fissato il punto da occupare, si darà fondo alla prima ancora a sopravento; si correrà o a levante o a ponente, secondo le mure che si avranno, per immergere la second' ancora; ma se cessasse la tramontana, e sottentrasse il mezzogiorno, gli ormeggi prenderanno mezza volta, e si dispasseranno.

Col vento di scirocco afforcarsi per libeccio.

516. La traversia essendo libeccio, si dovrà dar fondo alle ancore per maestro scirocco: si correrà al sorgitore con tutti gli ormeggi pronti: diminuire successivamente di vele, tranne le gabbie; all' avvicinarsi dell' entrata del porto fissare il punto della prima ancora da scirocco, per raggiungerlo di bolina, quindi comandare di controbracciare le gabbie in faccia, il basti-

mento si arresterà, e poi darà indietro, e si comanderà « *fondo all'ancora di sinistra* », filando vivamente il doppio di catena di quanto ne dovrà restare in mare: si comanderà « *ferma, ammaina, imbroglia gabbie, fondo all'ancora di maestro ossia alla dritta* »; filare tanta catena di maestro quanta se ne alerà da scirocco.

Afforcarsi per libeccio con vento di ponente.

517. Il vento di ponente forma angolo acuto con la direzione delle ancore di maestro scirocco, e con la perpendicolare del libeccio; laonde, per l'esecuzione di questa manovra, sarà necessario raggiungere il punto della prima ancora con la mura alla dritta, che dovrà essere quella di maestro: dato fondo a quest'ancora, necessariamente si dovrà correre al grande lasco per dar fondo all'altra di scirocco: però succederebbe un grande sfregamento della catena sulla fasciatura di rame; onde evitare questa avaria si darà fondo all'ancora di maestro,

quindi o col bastimento o colle imbarcazioni distendere l'ancora di scirocco.

OSSERVAZIONE.

518. La buona riuscita di queste manovre dipende dal colpo d'occhio, e dall'abilità del manovriero che la eseguisce. Noi non possiamo approvare coloro, che pretendono dar fondo ad un'ancora sola, e poi con la barca cercare il punto per l'altra, crediamo che costoro conoscano poco il mestiere del manovriero.

Afforcare in un porto con marea discendente ed il vento entrante nel porto.

519. Se la corrente avrà molta forza, bisognerà tenere tutta la velatura, e distribuire tutto l'equipaggio alle manovre, per poter imbrogliare tutte le vele ad un tratto. Raggiunto il punto prefisso per l'ancora della corrente della marea si comanderà « *ammaina, imbroglia, barra in mezzo* »; il bastimento con la prora contro la corrente darà indietro, e si comanderà

« *fondo all' ancora di destra o di sinistra* », secondo saranno gli altri bastimenti al sorgitore. Mentre i marinai daranno volta alle vele, il nostromo filerà la catena nel senso del riflusso in quantità doppia di quella, che deve restare in mare: dopo di ciò si getterà l'altr' ancora nel senso della marea ascendente, filandone la necessaria catena e rientrando il di più della prima: così il bastimento sarà in ormeggio.

Afforcare con vento ch'esce dal porto e con marea ascendente.

520. Si bordeggierà con le gabbie, randa e flocco, così il bastimento con poco cammino sarà spinto di traverso dalle correnti al sorgitore; raggiunto il punto stabilito si comanderà « *carica randa, braccia gabbia al filo, barra al vento* »: in questo modo il bastimento poggierà: quando presenterà la prora alla corrente, si comanderà « *imbroglia, ammaina, barra al mezzo, fondo all' ancora della marea ascendente* »: quando si sarà filata la catena neces-

saria si comanderà « *fondo all' ancora della marea discendente* », e si resterà debitamente ormeggiati.

Afforcare con marea ascendente

e con vento nella stessa direzione.

521. Se il vento fosse nella direzione della marea, bisognerà correre al sorgitore con pochissima velatura: con tutta prestezza orzare al punto dovuto, e comandare « *orza* », alla dritta o alla sinistra, secondo il caso, « *sotto la barra, ammaina, imbroglia e fondo all' ancora per la marea ascendente* », poscia « *fondo all'altra per la discendente come sopra.*

Ancorare con venti freschi e gagliardi.

522. Sarà impossibile afforcarsi, essendo alla vela, se il vento fosse fresco. In questo caso il manovriero dovrà ancorare con due o tre ancore, le quali restino discoste l'una dall'altra, onde possano avere sufficiente tenacità, per

essere sicuro della resistenza del bastimento, quando sarà spinto dal vento.

Con libeccio fresco ancorare nel porto di Genova.

523. Si darà fondo prima all'ancora di sinistra, e perciò si filerà tanta catena che sia il doppio della profondità d'acqua al sorgitore, (con fortunale il triplo) e così si farà per l'ancora seconda a prora del molinello.

524. Supporremo di correre colle gabbie terzeruolate, e col trinchetto, prima di avvicinarsi di troppo all'entrata del porto, imbrogliare e dar volta al trinchetto, orzare alla parte sinistra per avvicinare la punta del molo nuovo, e bracciare quasi di bolina; superata la punta del molo suddetto fissarsi per tempo il punto della prima ancora, e nello stesso tempo ammainare, ed imbrogliare le gabbie, raggiunto il punto prefisso, comandare « *fondo* »: la catena si filerà da se stessa, il bastimento con l'abbrivo farà testa sull'ormeggio; comandare « *sotto la barra, ammaina trinchettina, fondo all'ancora*

della dritta »; filare la catena di questa, ed agguantare l'altra della sinistra: il bastimento darà indietro, ma trattenuto dalla prima ancora obbligherà le catene a formare un angolo uguale con la prora; allora filare la quantità necessaria delle due catene, il bastimento resterà ormeggiato.

N. B. Queste manovre richiedono un comando risoluto e speditezza.

Ancorare con vento fortunoso nello stesso porto.

525. L'esecuzione di questa manovra non differisce dalla spiegata qui sopra, tranne che si approntera la terza, e la quarta (per coloro che sono in obbligo d'averla) ancora sul bordo dall'uno e dall'altro lato del bastimento: quando esso si troverà ad angolo uguale con le prime due catene, comandare « *fondo alla terza e quart' ancora* », con filare i rispettivi loro ormeggi saldamente abbozzati: il bastimento si troverà in condizione da sostenere la furia del vento.

OSSERVAZIONE.

526. Oltre i problemi, di cui abbiamo sopra parlato, vi sono altri modi di manovre, come a dire, quello di arrestare un bastimento con la poppa nell' entrata d' un canale o riviera, di dar fondo con le ancore appennellate; ma non differiscono dalle manovre da noi spiegate ai § 511 e successivi, perciò non richiedono peculiare spiegazione. Un manovriero sperimentato, e che sappia eseguire tutte le manovre per dar fondo da noi insegnate, potrà da se solo sciogliere facilmente questi problemi.

INDICE

CAPITOLO QUINTO

CAPITOLO SESTO

CAPITOLO SETTIMO

CAPITOLO OTTAVO

CAPITOLO NONO

CAPITOLO DECIMO

CAPITOLO UNDECIMO

CAPIPOLO DODICESIMO

CAPITOLO TREDICESIMO

CAPITOLO QUATTORDICESIMO